ISTITUZIONI
DI LOGICA, METAFISICA ED ETICA.

VOLUME I.

ISTITUZIONI
DI
LOGICA

DI

FRANCESCO SOAVE

CH. REG. SOM.

REGIO PROFESSORE

TERZA EDIZIONE

CORRETTA ED ACCRESCIUTA

PARTE PRIMA.

VENEZIA)(1801)(

DALLA TIPOGRAFIA SANTINI

Con Approvazione.

PREFAZIONE.

Il piano delle presenti Istituzioni era stato già da molto tempo accennato negli opuscoli *scelti* di Milano sulle Scienze, e sulle Arti (1). Ma siccome un notabile cambiamento avea l' Autore dovuto farvi; così nella prima edizione egli si credette in debito di prevenirne chi avendo letto per avventura quel piano, potesse maravigliarsi di trovarne in parte l' esecuzione diversa da ciò ch' era stato colà proposto.

Aveva egli dapprima fisso nell' animo, che la Logica dalla Metafisica non fosse da separarsi, e avendo diviso le Istituzioni dell' una e dell' altra in due parti, l' una intorno al modo di ricercare e conoscere la verità, l' altra intorno a quello di proporla e dimostrarla ad altrui, nel-

(1) Tom. IV. pag. 124.

la prima parte incominciando dallo spiegar la natura, le facoltà, e l'operazioni dell'anima, egli veniva a comprendere tutto quello di più importante, che appartiene alla Psicologia; passando poscia a mostrar l'origine delle idee e delle nozioni, tutto quello v'inchiudeva, che spetta all' Ontologia; e venendo in seguito alle cognizioni, col mostrar quivi fra le altre cose come s' acquisti la cognizione dell'esistenza di Dio, e de' suoi attributi, pur tutto quello abbracciava, che principalmente costituisce la parte della Metafisica, ch'è detta Teologia naturale.

Questo piano però ben potè egli eseguir facilmente, finchè ebbe a dar le Istituzioni dettando; imperochè essendo allora astretto dalle angustie del tempo a ridurre in compendio ogni cosa, e supplir in voce a quel che in iscritto era appena accennato, ogni parte veniva ad occupare pochissimo spazio.

Ma nella stampa volendo le cose esser trattate più compiutamente, e con maggior estensione, egli si vide crescere l'analisi delle facoltà e dell' operazioni dell' anima, unitamente

a quella delle idee e delle nozioni sì fattamente, che la prima parte sarebbe stata di troppo sproporzionata alla seconda; e per serbare fra ambedue una certa eguaglianza, credette più opportuno di far in essa delle anzidette cose quel solo cenno che poteva essere necessario, e rimetterne la compiuta trattazione ad altro luogo.

Per questo modo le Istituzioni di Metafisica, nelle quali alla Psicologia, Ontologia, e Teologia naturale aggiunse ancora la Cosmologia, vennero ad essere separate dalle Istituzioni di Logica, in cui però nel rimanente fu conservato quell' ordine stesso, ch' era stato proposto dapprima, e che nella Introduzione venne spiegato estesamente.

Or questo medesimo ordine si vedrà pure serbato nella presente edizione, in cui si troveranno aggiunte molte cose alla Logica; e molte altre che più propriamente spettano alla Metafisica, a questa verran trasportate.

La Metafisica oltre di tali accrescimenti parecchi altri ne riceverà affatto nuovi, siccome varie corre-

zioni e varj importanti miglioramenti avrà pur tutta l' opera, incominciando dal seguente Compendio della Storia della Filosofia, che si troverà in molte parti aumentato, e ridotto a maggior perfezione.

A compimento poi dell' opera stessa, vi sarà in fine un quinto Volume di Opuscoli Metafisici, in cui oltre varj Opuscoli inediti saranno riprodotte in miglior forma le *Ricerche* dell' Autore *intorno all' istituzione naturale di una Società e di una Lingua, e all' influenza dell' una, e dell' altra sulle umane cognizioni*, le sue *Riflessioni intorno all' istituzione d' una Lingua universale, la Relazione di un nuovo e maraviglioso Sonnambolo accompagnata da riflessioni* ec., ad uso di quelli che mancassero delle prime edizioni di tali Opuscoli, di cui non trovansi più esemplari, e che tuttavia amassero di veder trattati colla debita estensione questi argomenti, che difficilmente si possono bene esporre in compendio.

COMPENDIO

Della Storia della Filosofia, specialmente rispetto alla Logica, alla Metafisica, e all' Etica.

La *Filosofia*, giusta la greca origine di questo termine, significa l'amor della sapienza (1); e la sapienza è definita da Cicerone (*de Officiis* Lib. 2. Cap. 2.) la scienza delle cose divine ed umane, e delle cagioni ond' esse derivano.

Ebbe la Filosofia da Pitagora un tal nome secondo ci vien riferito pur dal medesimo Cicerone (*Quæst. Tusc.* lib. 5. cap. 3.) " Imperocchè quelli, dic' egli, che nella contemplazione delle cose ponevano il loro studio, erano prima chiamati *Sofi* o *Sapienti*: ma essendo Pitagora andato a Fliunte, e avendo quivi di molte cose dottamente ragionato innanzi a Leonte Principe de' Fliasj, questi ammirandolo il domandò, onde tanta sapienza avesse egli raccolta, ed egli rispose modestamente, se non essere *sofo* ma *filosofo*, cioè non sapiente, ma amatore della sapienza ".

In quattro parti principalmente soleasi la Filosofia dividere, tre delle quali, cioè la *Logica*, la *Metafisica*, e l' *Etica*, che abbraccia pur la Politica, propriamente appartengono all' animo, e la quarta, ossia la

---

(1) De (philein) *amare*, e (sophia) *sapienza*.

Fisica, unitamente alle Matematiche, comprende tutte le scienze che si aggirano intorno alla cognizione de' corpi.

Infino da' primi tempi la naturale curiosità, e l'amor del ben essere han tratto gli uomini a procurare per varj modi d' accrescer le loro cognizioni: ma della Storia filosofica delle antichissime Nazioni, che nella coltura dell'arti, e delle scienze precedettero i Greci, e che da questi poi furono dette *barbare*, assai scarse memorie sono a noi pervenute, e un leggerissimo cenno soltanto noi ne faremo.

CAPO I.

Della Filosofia delle più antiche Nazioni.

ARTICOLO I.

De' Caldei.

Primi a darsi alla coltura delle scienze, si vuol da alcuni che fossero i Caldei, e che questi i primi semi n' avessero da ZOROASTRO, cui S. Epifanio fa coetaneo a *Nemrot*. *Belo* padre di Semiramide, di cui l' età è incertissima, si vuol pure presso di loro il primo autore dell' Astronomia.

Quello che ci è rimasto della loro filosofia riguarda principalmente la metafisica, e la morale. Ma di questa così rispetto ai Caldei, come alle altre antiche Nazioni, di cui parleremo quì presso, niun trattato abbiamo, e sol qualche massima e qualche sentenza. Della metafisica, la quale intorno a Dio, e all' origine del mondo princi-

palmente si aggirava, poche cognizioni abbiam pure, ed assai incerte. Secondo alcuni (*V. Ramsai* Viaggi di Ciro) ammettevano essi un Dio supremo, e sotto lui varj ordini d' intelligenze da esso emanate. Distinguevan tre mondi, il primo de' quali chiamavan sensibile, il secondo aereo, ed il terzo etereo, e in ciascun di questi riconoscevano tre principali proprietà, la figura, la luce, ed il moto. Perciò riguardavano il numero tre come misterioso, e a ciò allude l'oracolo di Zoroastro, che *in tutto il mondo splende la trinità, di cui l' unità è il principio*. Secondo altri però essi riguardavano il mondo tutto come un'emanazione di Dio, e per Dio intendevano il principio igneo diffuso in tutta la natura.

Il primo di loro, che recò la scienza de' Caldei nella Grecia, fu *Beroso*, il qual visse a' tempi di Tolommeo Filadelfo verso il 280. avanti l'era volgare, e d'una statua secondo Plinio (Lib. 7. §. 37.) fu onorato dagli Ateniesi.

Articolo II.

De' Persiani.

Dalla Caldea passarono le scienze a' Persiani, i quali ne dovettero la coltura a un altro Zoroastro, che visse a' tempi di Dario Istaspe. Quelli che attendevano alle scienze, presso di loro (come anche presso i Caldei) chiamavansi *Magi*, ed erano tenuti in sommo onore.

Stabilivano essi due Principj fra loro contrarj, l'uno autore del bene detto *Oromu-*

ze, e l'altro del male, chiamato *Arimane*, e fra questi un medio, chiamato *Mitra*.

Primo a recare le loro opinioni nella Grecia fu *Ostane*, e v'ha tuttor nella Persia di quelli che seguono l'antica filosofia de' Magi, e che or da' Maomettani son detti *Gebri*, o *Ghebri*.

Articolo III.

Degli Arabi

Gli Arabi, e singolarmente i Sabei ebbero anch' essi i loro *Magi*, e già da tempi antichissimi forniti erano di molte cognizioni, come rilevasi dal libro di *Giobbe*. Intorno all'origine però del male dalla disputa degli amici di *Giobbe* sembra doversi congetturare, che molto eglino propendessero all'opinione de' Persiani.

Articolo IV.

Degli Egiziani.

I *Magi* pur furono in credito presso agli Egizj, i quali nell'antichità delle scienze contendevano coi Caldei.

A lor debbonsi i primi elementi della Geometria, a cui furon condotti dalla necessità di fissar la misura, e i confini dei loro campi, confusi dalle ordinarie inondazioni del Nilo. Quanto valessero nella Meccanica pur il dimostrano le piramidi, e gli obelischi da loro inalzati; nè men valevano nell' astronomia.

La loro Teologia di molto assomigliavasi

a quella de' Persiani, e *Osiride* presso loro corrispondeva ad Oromaze, *Tifone* ad Arimane, ed *Oro* a Mitra.

Il più antico cultore delle scienze tra lor fu Atoti, o Ermete, o Mercurio, a cui dopo lungo tempo succedette Sofoa detto anch'egli Mercurio, e soprannominato Trismegisto, o tre volte grandissimo, sotto al cui nome girano tuttavia alcuni libri, che da molti si credon supposti.

Articolo V.

Degli Ebrei.

Dal passo degli Atti degli Appostoli; *Eruditus est Moyses omni sapientia Egyptiorum* (Cap. 7. v. 22.) han preso alcuni argomento di credere, che gli Ebrei tutta la loro scienza imparato avessero dagli Egizj. Ma quanto alla Teologia tanto diversi certamente eran gli uni dagli altri, quanto diversa dalle tenebre è la luce, e quanto il vero dal falso. I precetti mirabili della morale, che si han dai libri sapienziali, e profetici non furono pur certamente tolti a prestanza dagli Egiziani.

Nelle altre parti della Filosofia però non molto progresso veggiam che facessero gli Ebrei sino al ritorno dalla schiavitù di Babilonia, dopo cui molto attinser da' Greci, e si divisero nelle varie sette de' *Farisei*, *Sadducei*, ed *Esseni*, i primi de' quali adottarono i principj degli Stoici, o piuttosto de' Cinici (Giuseppe Ebreo *de vita sua* Tom. 2. Opp. p. 2.), i secondi quelli degli Epicurei, ed i terzi quelli de' Pitagori-

ci, de' quali appresso discorreremo; loro alfin succedettero i *Cabbalisti*, il cui sistema era un miscuglio di Pitagorico, e di Platonico.

ARTICOLO VI.

Dei Fenicj.

SANCONIATONE, il quale si dice vissuto avanti la guerra di Troja, e Oco, o Moco, o Mosco, il qual secondo Strabone fu il primo autore della dottrina degli atomi, che in seguito accenneremo, sono i Filosofi più rinomati, che si annoverin tra i Fenicj.

Ad essi è attribuita l'invenzione de' caratteri, e da taluno quella ancor della nautica, asserendosi pure, ch' essi i primi fissasser per guida della navigazione la stella polare.

Di SANCONIATONE si ha un frammento presso Eusebio (*Præpar. evang.* Lib. 1.), il quale aggirasi principalmente sulla Cosmogonia, o generazione del mondo, ma che dai più si tien per apocrifo.

ARTICOLO VII.

Degl' Indiani.

I *Bracmani*, ora *Bramini* eran gli antichi Filosofi degl' Indiani. Credevan essi che il mondo altro non fosse che una emanazione di Dio, o piuttosto una espansione di Dio medesimo, nel che assomigliavansi in molta parte a' Caldei.

Ammettevano oltreciò la metempsicosi,

o trasmigrazione dell' anime dall' uno all' altro corpo: opinione che poi *Pitagora* da essi prese, o piuttosto dagli Egiziani, a cui pur è stata comune, e che molti fra gl' Indiani tuttor conservano.

Riponevano la sapienza nella privazione delle passioni, e in una specie di forzata insensibilità, nel che furono seguitati poi dagli Stoici.

Articolo VIII.

De' Cinesi.

Simile di molto alla Filosofia degl' Indiani era quella ancor de' Cinesi intorno all' origine dell' universo, ed alla voluta insensibilità dell' animo. Ottimi precetti però intorno all' Etica si trovan nelle opere di Confucio, che fu il più celebre dei lor Filosofi.

Di questo popolo si hanno antichissime osservazioni astronomiche; nell' invenzione della stampa, della polvere, e d' altre cose hanno essi di lunga mano preceduto gli Europei; la coltura dell' arti e delle scienze si trova pure fra loro introdotta da rimotissimi tempi: ma la superstizione, il tenace attaccamanto agli usi antichi, e l' incomodo della loro scrittura, in cui tanti essendo i caratteri, quante son le parole, pochi giungono a poter tutti apprenderli, hanno fatto che le scienze presso di loro mai non si sieno di molto avanzate.

ARTICOLO IX.

De' Mauritani, dei Traci, dei Galli, de' Germani, e de' Britanni.

ATLANTE fra i Mauritani vuolsi che fosse assai inte o all'astronomia, e che indi venisse la favola ch'egli sostiene il cielo colle sue spalle.

Di ORFEO che fu il primo ad ammansar la barbarie e la ferocia de' Traci, e a ridurli in società, onde le favole dissero ch' egli traeva a se le fiere col canto, si leggono alcuni versi, che ora da tutti si tengono per supposti.

I Galli, e i Germani avevano i loro *Druidi*, ed i Britanni i loro *Bardi*; ma oltrechè la barbarie in essi durò essai tardi, rispetto ai primi poco sappiamo quali fossero le loro opinioni, e quanto ai secondi nelle poesie di *Ossian* altra menzione non troviamo, se non che l'ombre de' lor defonti sopravvivessero, e andasser vagando fra le nubi.

CAPO II.

Dell' antica Filosofia de' Greci.

Le colonie, che *Inaco*, e *Danao* dall' Egitto, e *Cadmo* dalla Fenicia condussero nella Grecia furon le prime a dirozzare i popoli Greci da principio affatto barbari.

La coltura però e l'amore delle scienze non cominciò a fiorire presso di loro che circa 600. anni avanti l'era nostra volgare, nel qual tempo coloro, che sopra gli altri

in ciò si distinsero, furono onorati col titolo di *Sapienti*.

Sette ebbero questo nome, cioè TALETE Milesio, SOLONE Ateniese. CHILONE Spartano, PITTACO di Mitilene, BIANTE di Priene, CLEOBULO Lidio, e PERIANDRO di Corinto. I due ultimi però usurparono questo titolo coll'astuzia piuttosto, e colla forza, che ottenerlo per vero merito, sicchè i Greci in appresso nel Tempio di Apolline Delfico, scrissero la lettera E, che presso loro valea cinque, per indicare che tanti e non più riconoscevano essi nel numero dei Sapienti. A questi ciò non pertanto da alcuni s'aggiunsero anche *Anacarsi* nativo della Scizia, *Ferecide* di Sciro, *Epimenide* di Creta, e *Misone* Cheneo.

L'Etica e la Politica è la parte della Filosofia, che questi presero principalmente a coltivare, formando leggi, ordinando repubbliche e spargendo precetti, e massime di morale. Il solo TALETE pur s'applicò alla Geometria, all'Astronomia, e alla Fisica, e fu il fondatore della scuola Ionica, da cui in Grecia vennero poscia tutte le altre.

ARTICOLO I.

Della Scuola Ionica.

TALETE nativo di Mileto città dell'Ionia, dopo lunghe peregrinazioni nell'Asia, nell'Egitto, nella Fenicia, e in Creta, restituitosi alla patria, v'aperse scuola per insegnare ciò che da' suoi viaggi, e da' suoi studj aveva appreso, e diede origine alla prima Setta, che fu dal luogo chiamata *Io-*

nica. Egli riconobbe nel mondo una Causa suprema, scoperse nella Geometria varj teoremi, insegnò la cagione degli ecclissi, e molto si applicò alla Fisica, in cui all'acqua attribuiva la prima origine delle cose.

Ebbe per successore nella sua scuola *Anassimandro* pur di Mileto primo osservatore dell' obliquità dello Zodiaco, e degli equinozj, e inventore degli oroscopj, della sfera, del gnomone, e delle tavole geografiche: vuolsi da alcuni, che in Grecia sia stato pure il primo a spargere la dottrina, che il mondo sia nato dal fortuito concorso degli atomi. Egli fu seguito da *Anassimene* parimente Milesio, che fu il primo a fare un quadrante solare, e stabilì l' aria per principio di ogni cosa. A lui succedette *Anassagora* di Clazomene, che fu detto *νοῦς* o *mente*, perchè riconobbe più apertamente d'ogni altro come causa suprema dell'universo una Mente divina; egli fu autore dell' *omeomeria*, o dell'opinione, che il mondo sia tutto composto di parti simili. A questo finalmente seguì *Archelao*, che volle invece composto il mondo tutto di parti dissimili, e fu detto il *Fisico*, perchè fu il primo a portare dall' Ionia lo studio della Fisica in Atene, ove fu maestro di *Socrate*.

ARTICOLO II.

Della Scuola Socratica.

SOCRATE nato in Atene del 467 avanti l'era volgare da Sofronisco scultore di professione, e da Atete ostetrice, benchè discepolo d' *Archelao*, lasciata da parte la Fi-

sica, tutto si diede alla morale Filosofia, di cui presso i Greci viene riguardato siccome il padre e autor primario.

Molto pure a lui deve la Logica, la quale assai maggiori progressi avrebbe fatto presso gli Antichi, se il suo esempio, e i suoi precetti fossero stati meglio seguiti.

Egli per confondere la baldanza di coloro, che tutto pretendeano di sapere e disputavano arditamente su d' ogni cosa, fingea e protestavasi di non saper nulla, e a que'solenni disputatori ora un dubbio proponendo, ora un altro, e or di questo or di quello interrogandoli, li costringeva a dover definire acuratamente i loro termini, a dar conto esatto delle loro idee, a scendere dai pirncipj vaghi e generali, su cui andavano spaziando, alle cose particolari e individue, e per tal modo stringendoli ognora più da vicino, li obbligava alla fine a dover confessare loro malgrado la propria ignoranza.

In tale guisa egli venne insegnando la vera arte del ragionare; e non la parte dialettica solamente, cioè quella che tratta del modo di dimostrare la verità, ma ancor l' analitica, cioè quella che insegna a ritrovarla; giacchè la strada migliore per discoprire la verità si è quella appunto ch' egli praticava, incominciando da un dubbio prudente, e nulla ammettendo per vero, se tale a chiare prove non conoscevasi; volendo che in ogni cosa lo stato della quistione prima di tutto esattamente si stabilisse, e chiaramente si definissero i termini; ordinando, che in ogni ricerca si procedesse gradatamente dalle cose particolari alle generali,

non al contrario ec. (Cristiano Tomasio *Philos. ant.* Cap. 4. §. 7.)

Ma nulla di suo egli lasciò scritto, e le sue dottrine sarebbonsi affatto smarrite, se i suoi discepoli *Senofonte*, *Cebete*, e *Platone* non avessero avuto cura di tramandarcele nei loro libri.

Giunto egli all'anno settantesimo dell'età sua, accusato di disprezzo degli Dei, perchè ammettendo un solo Dio altamente biasimava le favolose oscenità e scempiaggini, che a tanti Idii si attribuivano, e di distogliere la gioventù dai parenti, perchè in gran folla i giovani accorrevano ad ascoltarlo, fu condannato dagli Ateniesi a ber la cicuta: la qual condanna egli avrebbe potuto facilmente evitare o col difendersi, o colla fuga: ma ad essa invece spontaneamente sottomettendosi, e molto coi suoi discepoli ragionando dell'immortalità dell'anima, e della futura beatitudine delle anime buone, tranquillamente morì.

Ebbe egli gran numero di scolari, molti dei quali fondarono poi varie Sette, come EUCLIDE la *Megarica* detta anche *Eristica* e *Dialettica*; FEDONE *l'Eliaca*, onde venne *l'Eretrica*; PLATONE *l'Accademica*, onde uscì poi la *Peripatetica*; ANTISTENE la *Cinica*, che poi produsse la *Stoica*, ARISTIPPO la *Cirenaica* o *Edonica*, la quale in parte poi diede orgine all'*Epicurea*: di tutte le quali Sette noi qualche cenno or faremo partitamente.

Articolo III.

Delle Sette Megarica, Eliaca, ed Eretrica.

§. I. *Megarica.*

Euclide di Magara, diverso dall'altro *Euclide* nativo di Alessandria, che un secolo dopo si rese celebre co' suoi elementi di Geometria, ebbe un ardore sì vivo d'imparare, che essendo per la guerra, che avevano gli Ateniesi coi Megaresi, vietato a questi sotto pena di morte il metter piede in Atene, se ne veniva ogni notte in abito da donna ad udir Socrate.

La Logica, o piuttosto la Dialettica fu quella, ch' egli prese a coltivare più che tutt'altro, a ciò condotto però non da un sincero desiderio di conoscere la verità, ma da un amore intemperante del disputare, sicchè la Scuola che in patria egli aperse, e che dal luogo fu detta prima *Megarica*; per la sua indole litigiosa fu poi chiamata *Eristica* (da ἐρισ lite); e perchè le dispute si facevano per proposta, e risposta, fu detta pur *Dialettica*.

Ebbe per successore *Eubulide*, inventore di quella specie d' argomentazione, ch' è chiamata *sorite*, e che dicesi essere stato Maestro pur di *Demostene*; poi *Alessino*, *Eufanto*, *Appollonio*, *Crono*, *Diodoro*, *Iotia*, *Clinomaco*, e *Stilpone*, infaticabili e clamorosi disputatori su d' ogni cosa a dritto e a torto; di che il nome ebbero di *Sofisti*.

§. II. *Eliaca, ed Eretrica.*

Fedone Eliense, un dei discepoli di Socrate a lui più cari, aprì la scuola che prima fu detta *Eliaca*, ove gli succedette *Plistene*, e che passata poi a Menedemo d'Eretria fu nominata *Eretrica*, ove a questo sottentrò *Asclepiade*, diverso però dal famoso medico, che esercitò in Roma la medicina a' tempi di Pompeo, e di Cesare.

Articolo IV.

Delle Sette Accademica, e Peripatetica.

§. I. *Accademica.*

Il più celebre fra gli Scolari di Socrate fu Platone nato in Atene del 429 avanti l'era volgare. Morto Socrate egli si diede a viaggiare, venne in Italia a consultare i Pitagorici; e andò in Egitto a consultare i Sacerdoti. Tornando alla patria aprì la sua scuola in un luogo ombreggiato di piante, il quale dal possessore *Ecademo* fu detto prima *Ecademia*, e poscia *Accademia*.

Egli fece eterna la materia, ma informe per se, e formata poi, e ordinata da Dio. Al mondo diede un'anima eterna, la quale regoli il tutto secondo la provvidenza di Dio. Oltre a questo Dio supremo stabilì ancora degli Dei inferiori, e dei Demonj, che riguardava come emanazioni di Dio. Altrettante emanazioni dello stesso Dio secondo egli erano le anime umane, eterne perciò ed immortali di lor natura, ma che racchiuse

nei corpi perdute aveano od oscurate le idee primitive, le quali cercar dovevano di racquistare per mezzo delle contemplazione, onde nuovamente a Dio rassomigliarsi, e a lui tornare dopo la morte del corpo.

Nella scuola di Platone succedettero per ordine *Speusippo* nipote di lui per sorella, indi *Senocrate*, *Polemone*, *Crantore*, e *Cratete*, che intatte conservarono le dottrine di lui, e perciò constituiscono l'antica Accademia.

Ma Arcesilao, che succedette a *Cratete*, vi fece dei cambiamenti, e formò l'Accademia media, in cui ebbe per successori *Lacide*, *Evandro*, ed *Egesino*.

Finalmente Carneade, che sottentrò ad *Egesino* pur v' introdusse altre variazioni, e istituì la nuova Accademia, nella quale il seguirono prima *Clitomaco*, poi *Filone*, che venuto a Roma al tempo della guerra di Mitridate ebbe per suo uditore anche *Cicerone*, e per ultimo *Antioco* Ascalonita.

La principal differenza di queste tre Sette Accademiche era intorno alla certezza delle umane cognizioni, perciocchè siccome le cose altre s'apprendono per mezzo de' sensi, ed altre per mezzo dell'intelletto, *Platone* dicea, che questo produce la vera scienza, e certezza, e quelli non posson produrre che la semplice opinione o probabilità (Cicer. *Acad. Quæst.* I. e IV.); *Arcesilao* all'intorno dicea che nulla si può sapere, e che la natura medesima delle cose non ammette una vera scienza (Cic. *Acad. Quæst.* I.); e *Carneade* che la verità esiste bensì nella natura delle cose, ma che a noi è incomprensibile (Cicer.

Accadem. Quæst. IV. Euseb. *Præpar. Evang.* 4.).

Un' eltra Setta Platonica pur insorse nei tempi posteriori, che detta fu dei *Platonici juniori*; ma di questa noi parleremo in appresso.

§. II. *Peripatetica, o Aristotelica.*

Aristotele figlio di Nicomaco medico nacque a Stagira nell'anno 384 prima di Cristo. Egli fu discepolo di Platone, che il chiamava anima, e mente della sua scuola. Filippo il Macedone il richiese per precettore del grande Alessandro, con cui stette 8 anni, e che dicea d'aver avuto dal Padre la vita, e da *Aristotele* il ben vivere. Tornato in Atene, mentre Senocrate insegnava nell'Accademia, egli aprì scuola nel Liceo, luogo ch'era stato fabbricato da Pericle per esercitarvi la gioventù nella ginnastica, e nell'arte militare; e com'egli quivi insegnava passegiando, i suoi Scolari da περιπατειν (peripatein) *passeggiare* furono detti *Peripatetici*, vale a dire *Passeggiatori*.

Tenne egli la scuola per 13 anni, e costretto poi dalle calunnie dei nemici a fuggirsene in Calcide vi lasciò *Teofrasto* Etesio, a cui succedette *Strabone* di Lampsaco, indi *Licone* di Troade, *Aristone* di Cea, e finalmente *Critolao*, e *Diodoro*.

Aristotele col suo vastissimo ingegno abbracciò quasi tutte le arti e le scienze, la Poetica, la Rettorica, la Logica, la Metafisica, l'Etica, la Politica, la Fisica, e singolarmente la Storia degli animali, nella

quale cogli ajuti somministratigli da Alessandro, fece osservazioni, e scoperte maravigliose.

Egli fu il primo a ridur la Logica a trattato, sebbene occupato si sia piuttosto nella parte dialettica, che nell'analitica, nel che è da scusare, se essendo allora troppo in vigore l'arte ingannevole dei Sofisti, egli credette più importante di ogni altra cosa l'insegnar la maniera con cui ribatterli.

I libri, che intorno alla Logica, e all'altre parti della Filosofia egli compose, sono innumerabili, e Diogine Laerzio ne tesse un lungo catalogo. Di tutti questi egli lasciò erede *Trofrasto*, da cui passarono per testamento a *Neleo*, e agli eredi di lui, i quali per timore, che tolti lor fossero dai re di Pergamo, e trasportati nell'ampia biblioteca, che questi andavano da ogni parte con sommo studio ragunando, li seppelliron sotterra, ove guasti rimasero in molte parti. Tratti di là dopo 130 anni, furono venduti ad *Apellicone Tejo*, che ne supplì varie lacune di suo capriccio. Altrettanto fece in appresso il grammatico *Tirannione*, a cui furono dati da L. Silla, che vinta Atene seco gli avea portati a Roma colle altre spoglie. Guasti così e corotti furono per la prima volta pubblicati da *Andronico* Rodio, il quale disposti in ordine quelli che alla Logica, all'Etica, ed alla Fisica appartenevano, trovandone alcuni, che trattando dell'ente in genere non sapea a quale di queste classi dover riportare, li mise in seguito ai fisici, intitolandoli perciò μετα τα φυσικα (meta ta physica) cioè dopo i fisici; e da ciò venne il nome di

Metafisica, il quale fu poi applicato anche e quella parte della Filosofia, che tratta dalle sostanze spirituali.

ARTICOLO V.

Delle Sette Cinica, e Stoica.

§. I. *Cinica.*

La Setta *Cinica* ebbe tal nome prima dal luogo, ove ANTISTENE aprì la sua scuola, che fu presso a un tempio di Ercole fuori d'Atene chiamato *Cinosarge*, ch'è quanto dire *can bianco*, e poi dalla cagnesca licenza e mordacità, che questa Setta aveva per costume.

Fra le dottrine di Socrate quelle principalmente piaceano ad ANTISTENE, che riguardavano la tolleranza dei mali, e il disprezzo delle cose umane. Ma queste dottrine portando all'eccesso, egli si diede non solamente ad una povertà volontaria, ma ad una total sordidezza, a cui aggiunse pur l'impudenza, cui egli chiamava col titolo di libertà.

Ebbe per seguaci primarj *Diogene* di Sinope, *Monimo*, *Onesicrito*, *Cratete* Tebano con *Ipparchia* di lui moglie, *Metrocle*, *Menippo*, e *Menedemo*.

§. II. *Stoica.*

Spiacque a ZENONE di Cittia, il quale avea seguito per qualche tempo Cratete, la cinica sordidezza, e impudenza, massimamente dopo ch'egli si diede ad udire i

Filosofi delle altre Sette, cioè Diodoro Crono, e Stilpone Megarici, Senocrate e Polemone Accademici. Quindi ritenuta la dottrina dei Cinici quanto alla tolleranza nei mali, e rigettato il restante, aprì una nuova scuola nel portico celebre per le pitture di Polignotto; e i suoi discepoli da στοα (stoa) *portico* furono detti *Stoici*.

Quivi gli succedettero *Cleante*, *Crisippo*, *Zenone* di Tarso, *Diogene* di Seleucia, *Antipatro* di Sidone, *Panezio* di Rodi, e *Possidonio* d' Apamea.

Molto fu dagli Stoici coltivata la Dialettica, cui assomigliavano al pugno chiuso, come la Rettorica alla mano aperta, e sottilissimi erano nel ragionare; ma non di rado le lor sottigliezze degeneravan nell' arte sofistica, che Zenone avea dai Megarici imparata.

Nell' Etica riguardavano come bene la sola virtù, e come male il solo vizio; tutte le altre cose chiamavano indifferenti, e da non curarsi. Voleano il saggio affatto privo di passioni, perchè queste diceano opporsi alla virtù. Riconoscevano un solo Dio, ma il riguardavano come costituente l' anima del mondo, e soggetto al cieco impero del fato; diversi in ciò da' Platonici che l' anima del mondo consideravano come distinta da Dio.

Articolo VI.

Delle Sette Cirenaica, ed Epicurea.

§. I. *Cirenaica.*

Del tutto opposta alla dottrina, e alla vi-

ta di Antistene si fu quella di Aristippo nativo di Cirene in Africa; ed è maraviglia, che dalla stessa scuola di Socrate uscissero due Sette sì fattamente contrarie, Riponendo Aristippo ogni felicità nel solo piacere, questo cercava per ogni modo, una vita menando del tutto voluttuosa; onde la sua Setta da ἡδονὴ (edone) *voluttà* fu pur chiamata *Edonica*.

Ebbe per successore il figlio di sua figlia Arete, chiamato anch' esso *Aristippo*, il quale tra' suoi scolari contò *Teodoro*, che al libertinaggio congiunse la manifesta empietà, apertamente negando l' esistenza di ogni Esser supremo onde *Ateo* fu cognominato. A questo succedette *Antipatro*, poi *Epitimide*, *Parebata*, *Egesia*, ed *Anniceride*.

§. II. *Epicurea*.

Epicuro figlio di Neocle nato circa 340 anni avanti l' era volgare in Gargesio, villaggio vicino ad Atene, benchè non sia stato discepolo di alcuno dei Cirenaici, anzi si gloriasse di non aver avuto nessun maestro, ne adottò per altro la massima, che ogni felicità è riposta nel piacere: sebbene aggiugnesse che il piacer principale consiste nella tranquillità dell' animo, e che questa non può ottenersi senza la temperanza, e le altre virtù. Egli difatti nel viver suo era frugale e morigerato; ma tali non furono i suoi seguaci, che Epicurei di nome, ne' fatti e ne' costumi per la più parte non furono che Edonici.

Epicuro tenne la sua scuola prima in Mi-

tilene, poscia in Lampsaco, e finalmente presso ad Atene in un orto da lui comperato a tal fine. In Atene ebbe per successori *Ermaco*, *Polistrato*, *Dionisio*, e *Basilide*, in Lampsaco *Metrodoro*, *Polieno*, e *Leonzio*.

Lasciò alcune regole, o canoni di *Logica*, che perciò egli amò d'intitolare *Canonica*. Tre criterj, o mezzi egli stabiliva per giudicare della verità, cioè la sensazione, la prenozione, e il piacere, o il dolore. Nelle cose sensibili dicea, che i sensi per se non ingannano, e che l'opinione che ne deriva è vera o falsa, secondo che a lei favorevole o contrario è il testimonio dei sensi. Nelle intelligibili ponea per fondamento di ogni dimostrazione la nozion chiara della cosa, e l'esatta definizione. Nelle pratiche, o morali dicea essere bensì da abbracciare il piacere che non ha annesso dolore, e da fuggire il dolore che non ha annesso piacere; ma doversi ricusare un piacer minore che ne impedisce un maggiore, e soffrire un minor dolore che ne previene un più grande.

Nella *Metafisica* egli togliea del tutto la spiritualità dell'anima, e la sua immortalità, non ammettendo altra sostanza che la materia. Concedea l'esistenza degli Dei, ma più in parole che in fatti, perciocchè li volea corporei, e del tutto oziosi, sicchè nulla sapessero, nè curassero di ciò che avviene nel mondo. Alla formazione stessa del mondo secondo egli non aveano gli Dei avuta veruna parte; ma egli era nato dal fortuito concorso degli atomi, cioè delle parti minime e indivisibili della materia:

sentenza ch'egli avea tratto da Leucippo e Democrito Eleatici, di cui parleremo qui in seguito, e che da molti, come abbiam detto, vuolsi prodotta anche prima da *Mosco* Fenicio, e da *Anassimandro* Jonico.

Queste sono le varie Sette che uscirono della Scuola Ionica, o piuttosto dalla Socratica. Altre pure ne diede contemporaneamente la Scuola Italica, sebbene in minor numero.

CAPO III.

Dell' antica Filosofia degl' Italiani.

ARTICOLO I.

Della Setta Pitagorica.

Capo e fondatore della Scuola Italica fu PITAGORA nato in Samo verso al 564 avanti l'era volgare. Egli ebbe per primo maestro Ermodamante, indi in Lesbo Ferecide di Sciro, poi in Mileto Anassimandro, e lo stesso Talete.

Per consiglio di questo si diede a viaggiare nella Fenicia e nell' Egitto, ove dai Sacerdoti fu istrutto in tutti i loro misterj, e nella geometria, ed astronomia. Manceva la musica, e la scienza dei numeri, e questa apprese dai Magi della Caldea e della Persia, ove fu tratto prigioniero da Cambise conquistator dell' Egitto.

Riscattato dal principe de' Crotoniati sen venne a Samo; ma poco accolte, e mal intese trovando quivi le sue dottrine, passò a Crotone città del golfo di Taranto nella

Calabria, che allora dalle Greche Colonie, che l'abitavano, nominavasi *Magna Grecia*, e aperta quivi la scuola, ebbe tosto gran numero di discepoli.

I più celebri tra' suoi seguaci furono *Zaleuco* legislator dei Locresi, *Caronda* legislatore de' Sibariti, *Empedocle* nativo d'Agrigento, o Girgenti in Sicilia, che la concordia, e la discordia stabilì per principj di tutte le cose, e morì nelle fiamme del monte Etna, ove credesi da alcuni, che si gettasse spontaneamente; *Archita* Tarentino, che fu dei primi ad applicare la geometria alla meccanica: *Timeo* di Locri, dal cui libro del mondo Platone trasse parecchie delle sue opinioni; *Filolao* Crotoniate, che riguardasi come il primo che abbia insegnato il moto della terra, sebbene alcuni fanno di ciò autore lo stesso Pitagora; *Epicarmo* Siciliano, che al greco alfabeto aggiunse le due lettere Θ e χ: *Eudosso* di Gnido, che fu legislatore della sua patria, *Alcmeone* Crotoniate, *Ippaso* di Metaponto; e della Setta medesima assai tempo dopo fu pure *Ipparco* nativo di Nicea, il quale fu il primo a scoprire il moto retrogrado delle stelle d'occidente in oriente, onde nasce la precessione degli equinozj, e a formare il catalogo delle medesime.

Distinti erano i discepoli di Pitagora in due classi, l'una degli *Acroatici* o genuini che si diceano *Pitagorici*, e l'altra degli *Acusmatici* o semplici uditori, che si chiamavano *Pitagorei*. I primi con lui viveano in una specie di comunità, ed arano ammessi agl'intimi arcani delle sue dottrine;

al che però non giungevano, se non dopo lunghe pruove, e il rigoroso silenzio di cinque anni, e non l'udivano che di notte, e dietro ad una cortina: i secondi erano tutti quelli, che concorrevano ad udire le istruzioni ch'egli dava in pubblico intorno alle principali regole della morale.

Pitagora coltivò con sommo studio la geometria, l'aritmetica, e la musica, le quali arrichì di varie scoperte, fra cui si notano singolarmente il celebre teorema dell'ipotenusa, e l'invenzione del monocordo.

Divideva la Filosofia, a cui diede il primo un tal nome, in *teoretica*, e *pratica*. Nella prima trattava di Dio, dell'anima, e delle cose corporee; nella seconda delle regole della morale. Riguardava Iddio come uno spirito, e un'intelligenza diffusa in tutta la natura, a cui facea soggetti gli altri dei inferiori, i demoni, e gli eroi. Le cose sopra alla luna, secondo egli, erano rette dalla divina provvidenza, le sublunari parte dalla provvidenza, parte dal fato e dalla fortuna, e parte dall'umano consiglio. Riguardava le anime come una parte della divina essenza, ed ammetteva la loro metempsicosi o trasmigrazione dall'uno all'altro corpo, o dagli uomini ai bruti, e viceversa, che aveva appreso dagl'Indiani e dagli Egiziani. Quindi vietava l'uccidere gli animali, e mangiarli: sebbene alcuni portano opinione, che ciò facesse per distorre gli uomini dal sangue, e perchè credesse i cibi vegetabili più salubri. Riponea l'umana felicità nel cercare di svilupparsi dai legami, e dagl'impedimenti del corpo

(nel che fu seguito pur da Platone); e a ciò tendevan quelli varj gradi di purgazioni, di sollevazioni della mente, di contemplazioni, e di macerazioni del corpo, ch'egli ordinava. Credeva eterno il mondo, e fu il primo che gli diede il nome di κόσμος (cosmos) che significa *ordine*: e ne' movimenti de' corpi celesti immaginava un certo concento, e una certa armonia, somigliante a quella de' tuoni musicali, che per la troppa distanza non fosse da noi sentita.

Quegli che succedette nella sua scuola fu *Aristeo*, che pure sposò la vedova di lui *Teanone*, e istrusse i due figli, ch'egli avea lasciato, *Mnesarco*, e *Telauge*, il primo de' quali sottentrò poscia ad Aristeo, e a lui *Tida* Crotoniate, nel quale per gli sconvoglimenti che in Crotone sopravvennero, cessò la scuola, ma non la Setta dei Pitagorici, che si diffuse in molte parti, e si sostenne lunghissimo tempo.

Articolo II.

Della Setta Eleatica.

Ebbe questa il nome da Elea, o Velia città anch'essa della magna Grecia, e la prima origine da Senofane di Colofone, il quale abbracciando l'opinione dei Pitagorici intorno all'eternità del mondo, non ammise in esso che una sola sostanza, e preluse così all'empio sistema, che poi Spinoza produsse due secoli fa.

A lui succedette *Parmenide* Eleate che riconobbe due soli elementi, il fuoco, e la terra, e pose la terra nel centro dell' uni-

verso: poi *Melisso* di Samo il qual pretendea, seguendo Senofane, che l'universo fosse infinito, immutabile, immobile, unico, e senza alcun vuoto; indi *Zenone* pure Eleate, che fu il primo a scrivere alcuni precetti di Dialettica, i quali però secondo Aristotele tendean piuttosto all'arte sofistica: in seguito *Leucippo* che primo di tutti prolungò la Filosofia corpuscolare ossia la dottrina degli atomi formatori del mondo; poi *Democrito* Abderita, che questa dottrina estese vie maggiormente, e si rese celebre pel ridere che faceva di ogni cosa, e per la solenne pazzia con cui sul fine della sua lunghissima età per vie meglio attendere alla meditazione si cavò gli occhi. La stessa dottrina degli atomi abbracciò ancora *Eraclito* di Efeso, che di tutto piangea, e che per odio e disprezzo degli uomini trasse gran parte della sua vita nelle foreste. Finalmente della setta Eleatica fu ancora *Protagora* Abderita, e discepolo di Democrito, che per aver messa in dubbio l'esistenza degl Dei fu bandito d'Atene, ed *Anassarco* parimente Abderita, il qual sostenne con singolare fermezza i tormenti coi quali lo straziò il tiranno Nicocreonte.

ARTICOLO III.

Della Setta de' Pirronisti, e degli Scettici.

PIRRONE nativo anch'egli d'Elea, e discepolo d'Anassarco istituì una nuova Setta, la quale avea per principio il dubitare di ogni cosa, e che fu chiamata con varj no-

mi, cioè *Pirronica* dall' autore, *Aporetica* αωορειν (aporein) dubitare. *Sceptica* e *Zetetica* da σκεπτειν (sceptein) guardare, e ζετειν (zetein) cercare la verità senza vederla mai nè trovarla, e finalmente *Efetica* da εφεχειν (efechein) sospendere ogni assenso, e *Acatalettica* da ακαταλεψια (acatalepsia) incomprensibilità di ogni cosa.

Diceva egli pertanto non esservi nella natura delle cose niente, che dir si possa nè vero nè falso, nè giusto, nè ingiusto, nè onesto, nè inonesto, nulla potersi da noi sapere, nulla comprendere, nulla asserire, ma tutto dipendere dalla opinione, e dalla cieca costumanza degli uomini.

Una dottrina così assurda non lasciò di aver anch' essa i suoi seguaci, tra quali i primarj furono *Euriloco*, *Ecateo* Abderita, *Nausifane* Tejo, e *Timone* Fliasio, in cui questa Setta sarebbesi estinta, se nuovamente non fosse stata poi suscitata assai tempo dopo da *Tolommeo* di Cirene, il quale ebbe molti seguaci, che annoverati vengono da Laerzio (Lib. 9.), e di cui il più celebre fu *Sesto Empirico*, che visse a' tempi di Antonido Pio Imperadore, e che in dieci libri, mostrando di saper molto, sostenne che nulla potea sapersi.

Articolo IV.

Degli Etruschi, e de' Latini.

I vasi etruschi lavorati con finissima arte, e adorni di ben disegnate figure, che in molta copia si veggono nelle gallerie di Firenze, di Roma, e di Napoli, e che in

buon numero si sono trovati anche recentemente nei contorni di Capoa e di Nola, oltre ai celebri monumenti di Pesto, che dagli eruditi pur vogliońsi opere degli Etruschi, e anteriori alle Greche, abbastanza dimostrano quanto progresso nelle belle arti prima de' Greci medesimi avesse fatto quell' antichissima nazione, che gran parte dell' Italia allora occupava. Da ciò è facile argomentare, quanto anche dovessero esser colti nelle scienze, che sogliono venir in seguito, o andare di compagnia coll'arti belle. Nella religione sappiamo pure, che molti riti i Romani da essi trassero, e specialmente gli augurj e gli aruspicj. Ma nel rimanente perite son le memorie, e nulla di certo possiam di essi affermare.

Gli antichi Romani per lo contrario dediti interamente alla guerra, niuna cura si presero nè di bell'arti, nè di scienze. Quindi niun filosofo tra loro si annovera sotto ai Re, e pochi pur sotto ai Consoli. La coltura della Filosofia non cominciò fra i Romani, se non quando essi presero a trattare coi Greci: il perchè niuna Setta istituirono per se medesimi, ma quale ad una, e quale ad altra si appigliarono delle varie Sette de' Greci.

Dell'Accademica fu *M. Bruto*, *M. Terenzio Varrone*, *M. Pisone*, e *M. T. Cicerone*: della Stoica *Scipione Africano*, *Muzio Scevola*, *M. Catone*, e in appresso *L. Anneo Seneca* nativo di Cordova in Ispagna, e Maestro di Nerone, *Epitteto* nativo di Jerapoli in Frigia, e schiavo d'Epafrodito, uno degli ufficiali di Nerone, e finalmente l' Imperadore *M. Aurelio*; dell'Epicurea *Lu-*

crezio Caro. che le dottrine n'espose nel suo poema della Natura, *Orazio Flacco*, che spesso vantasi di quella Setta, e secondo alcuni antichi *Plinio* il giovine: della PERIPATETICA, *Tirannione*, *Andronico* Rodio, *Plinio* il vecchio tanto benemerito della Storia naturale, sebbene distratto dalle pubbliche cure poco abbia potuto osservare per se medesimo, e il più abbia raccolto dagli scrittori, o dal popolo, onde ha adottato pur molte favole, *Alessandro Afrodiseo*, che prima in Roma resse la Scuola Peripatetica stabilita da M. Aurelio, e da L. Vero, e assai tempo dopo *Severino Boezio*, che visse nel secolo V. dell'era volgare, e si rese celebre coi cinque suoi libri *de consolatione Philosophiæ*.

CAPO IV.

Degli Eclittici.

Mentre le varie Sette, così nella Grecia come nell'Italia andavansi combattendo fra loro, e singolarmente le quattro *Accademica*, *Peripatetica*, *Stoica*, ed *Epicurea*; che dominavano sopra le altre, una nuova maniera di filosofare, che sola è pur la vera e legittima, s'introdusse verso il principio dell'era nostra volgare in Alessandria, cioè quella di non attenersi a veruna Setta, ma sceglier da tutto ciò che si trovasse più ragionevole.

Questa nuova scuola da εκλεγειν (eclegein) *scegliere* fu detta *Eclettica*, e primo autore ne fu POTAMONE nativo d'Alessandria, dove per la liberalità, e l'insigne Bibliote-

ca fondata da' Tolommei accorreva in quei tempi da ogni parte gran numero di Letterati, e Filosofi di ogni maniera.

A questo giudizioso genere di Filosofia si appigliaron ben tosto i primi cristiani, i quali rigettata interamente la Setta Epicurea come di troppo contraria al Vangelo, per tutto il rimanente che a quello non opponevasi, preferivano nella dialettica Aristotele, nella morale gli Stoici, e nelle dottrine intorno a Dio, ai demoni, o angeli, ed all'anima umana Platone, questo apprezzando sopra ad ogni altro Filosofo, come quello, le cui dottrine alla Cristiana Religione sembravano più accostarsi.

Primo di questa Scuola fra i cristiani, giusta Sideta, fu Atenagora, a cui succedette *Pantena*, poi *S. Clemente* Alessandrino, *Origene*, *Eracle*, *S. Anatolio* Vescovo di Laodicea, che però si attenne principalmente ad Aristotele, *Arnobio*, *Lattanzio*, *Eusebio*, *Sinesio*, *S. Agostino*, *S. Ireneo*, *S. Giustino* Martire colla più parte de' SS. Padri dell'antica Chiesa.

CAPO V.

De' Platonici Juniori.

Dalla scuola degli Eclettici uscì la setta dei Platonici Juniori, di cui fu capo Ammonio Sacca nato in Alessandria di parenti cristiani, e istrutto nella Filosofia Eclettica da Pantena secondo alcuni, e secondo altri da S. Clemente Alessandrino, ma che passato all'idolatria corruppe in istrana guisa le dottrine, che dagli Eletti-

ci aveva apprese. Egli per abbattere la Cristiana Religione, vedendo che i Cristiani Filosofi assai conto faceano di Platone, si sforzò di provare, che quanto di meglio contiene la Cristiana dottrina, era stato già da Platone medesimo indicato, e che perciò a questo doveva starsi, senza abbracciare una Religione, che nuova di nome, nulla secondo egli aveva di nuovo in sostanza; cercando a tal fine di trarre per ogni modo con false allusioni, e con interpretazioni forzate i testi di Platone al senso cattolico, non senza sospetto d'averne pur molti alterati, e corrotti. Formato così un guazzabuglio d'idee Platoniche con qualche misto di Pitagorico, e Aristotelico, compose un nuovo sistema di Filosofia, e di Religione, cui pretese di contrapporre a quella de' Cristiani.

Ebbe egli in ciò varj seguaci, fra i quali *Erennio*, e *Plotino*, che questa nuova setta introdusse in Roma, e v'ebbe per discepoli *Amelio*, o *Amerio* Tosco, *Paolino* di Scitopoli, *Eustochio* Alessandrino, *Zeto* Arabo, *Zotico*, *Castrico*, *Fermo*, *Marcello*, *Oronzio*, *Sabinillo*, e *Rogaziano*.

Sostenitore acerrimo di questa setta, e nemico fierissimo de' Cristiani fu sopra gli altri *Porfirio*, che ebbe per discepoli *Teodoro* Asinese, e *Jamblico* nativo di Calcide, non meno celebre del suo maestro. A questo succedette *Edesio*, da cui vennero *Antonino*, *Crisantio*, *Sardiano Prisco*, *Eusebio Mindio*, e *Massimo*, che sepper trarre al lor partito l'Imperador *Giuliano*, e farlo apostatare dalla Cristiana Religione.

Anche nell' Attica questa setta ebbe mol-

ti seguaci portatavi da *Plutarco* Ateniese (idverso dal celebre filosofo, e storico Plutarco di Cheronea vissuto sotto a Trajano), il quale in Alessandria l'aveva apprese da *Jerocle*, e *Olimpiodoro*, e che n'aprì scuola in Atene nel secolo IV. sotto l'impero di Teodosio, e vi fu seguito da *Siriano*, *Proclo*, *Marino*, *Damascio*, e *Simplicio*.

Morto però *Giuliano* Apostata, ch'era di questa Setta il principal sostegno, ella cominciò a declinare nel secolo V., finchè nel VI. sotto l'Imperadore Giustino rimase del tutto estinta.

CAPO VI.

Del passaggio della Filosofia tra i Mori.

L'invasione de' Barbari del Settentrione aveva gia in Occidente fino dal V. secolo distrutto il Romano Impero, e seppolte con esso le lettere e le scienze; ed anche in Oriente per le continue dissensioni, e le persecuzioni, che mosse ai Filosofi nel secolo VIII. l'imperadore Leone Isaurico, giacea la Filosofia nell'estremo languore, quando ella trovò un ricovero presso i Mori, dove parea che men dovesse sperarlo.

Aveano questi fin dal principio dell' VIII. secolo steso il loro dominio nelle Spagne, ove poi si mantennero sino alla fine del secolo XV. I loro Califi *Abderamo*, *Aronne*, ed *Almaimone* furono quelli che cercarono di suscitare in Granata, ed in Cordova le scienze altrove languenti, col far tradurre nell' Arabo idioma i migliori libri de' Greci, e quelli specialmente di Aristotele, cui

amarono sopra gli altri, ma che non contenti sol di tradurre, poi caricarono eziandio di mille interpretazioni e commenti. Primarj fra questi interpreti e commentatori furono presso di loro *Averroe*, *Alfarabio*, *Giacomo Alchindio*, ed *Avicenna*.

CAPO VII.

Della Filosofia degli Scolastici.

Verso la fine del medesimo VIII. secolo *Carlo Magno* succeduto nel Regno di Francia a Pipino suo padre, indi colla sconfitta del Re Desiderio ultimo de' Longobardi divenuto Re di Lombardia, e finalmente coronato in Roma Imperatore de' Romani, si diede ad istanza del celebre *Alcuino* a promuovere premurosamente gli studj, ed eretta l' università di Parigi, mise pure i primi fondamenti di alcune altre, come di quelle di Bologna, e di Pavia. Altra Filosofia però quivi non s' introdusse fuori di quella di *Aristotele* travestito pure all' Arabica, e questa Filosofia dal possesso, che allora prese, e che lungamente di poi mantenne in tutte le scuole, *scolastica* fu nominata.

Fra i successori di Carlo Magno principal fautore e promottore degli studj fu nel secolo susseguente l' Imperadore *Lotario*, come scorgesi dal suo capitolare dell' 829. in cui disegnate vengon le scuole di Pavia, Ivrea, Torino, Cremona, Bologna, Firenze, Fermo, Verona, Vicenza, Cividal del Friuli ec. alle quali concorrer dovessero i giovani studiosi delle altre città d' Italia.

Questo capitolare s'attribuisce massimamente alle insinuazioni dei due monaci fratelli *Adelardo*, e *Valla*, l'ultimo dei quali sotto il nome d'*Arsenio* fu abate di Corbeja, e del monaco *Dungallo* Scozzese, che tenne scuola in Pavia.

Poco effetto ebber però le premure di Lotario; perciocchè le discordie rovinose che dopo insorsero fra i suoi discendenti, le divisoni, che quindi nacquero delle provincie, le ribellioni dei duchi, e de' marchesi, che governavano a nome degl' Imperadori, e l' introduzione del governo feudale, l'invasioni degli Ungheri, o Avari, o Agareni per una parte. e dei Saraceni per l'altra nel cuor dell'Italia, e le continue guerre, in cui l' Europa tutta fu avvolta, spensero ogni amore delle scienze, e seppellirono l' Europa nuovamente nella più profonda ignoranza.

In tale stato l' Europa si stette per tutto il x, e buona parte ancora del xi secolo, e fuor dei Vescovi *Raterio* di Verona, *Azzone* di Varcelli, *Luitprando* di Cremona, e *Gerberto*, che assunto al Pontificato prese il nome di *Silvestro II.*, pochi furono nel secolo x che qualche seme conservassero di dottrina.

Verso alla metà dell' xi. secolo incominciaron gli studj a risorgere, e quelli che maggiormente vi si distinsero, furono *Lanfranco* Pavese, e *Anselmo* d' Aosta l' un dopo l' altro Arcivescovi di Cantuaria in Inghilterra, *S. Pier Damiano*, *S. Anselmo* Vescovo di Lucca, *S. Brunone* Vescovo di Segni, *Pier Diacono*, *Landolfò*, *Arnolfo*, *Crisolao* Arcivescovo di Milano, *Papia* Mila-

nese, *Guido* Aretino ristoratore della musica, *Irnerio* ristoratore della Giurisprudenza, *Guglielmo* abate di S. Benigno, *Eustazio* Romano, *Fulberto* Vescovo di Chartres, e *Bonizone* Vescovo di Sutri, poi di Piacenza.

Crebber gli studj nel XII. secolo, al principio del quale fiorì *S. Bernardo*, verso la metà il Monaco *Gaziano* raccoglitore delle decretali e autore delle scuole del Diritto canonico, e *Pier Lombardo*, che un nuovo aspetto diede alla Teologia co' suoi libri delle sentenze in cui dichiarò le principali sentenze della Scrittura e de' SS. Padri, e sul fine *Gherardo* Cremonese, e *Campano* Novarese cultori assai rinomati a que' tempi delle Matematiche, e dell' Astronomia.

Questa sopratutto cercò di promuovere in Ispagna nel seguente secolo XII. *Alfonso* Re di Castiglia, che fece correggere le tavole di Tolommeo, onde celebri per lui si resero le *tavole alfonsine*, e in Italia l' Imperadore *Federico II.* che fece dall' arabo tradurre in latino l' almagesto di Tolommeo insieme coll' opere d' Aristotele e di altri Filosofi e Medici. Egli eresse pur anche università in Napoli, e assai favorì la scuola medica di Salerno. Nell' Astronomia in quel secolo si distinsero *Guido Bonatti* Forlivese, che però lasciossi sedurre dall' astrologia comune a que' tempi, e *Leonardo Fibonacci* Pisano, che primo recò in Italia le cifre arabiche per l' aritmetica, e fece pure un trattato dei principj dell' algebra, e dell' agrimensura. Crebbe allor di molto ancor la Geografia pei viaggi alla China e al Giappone fatti per terra da *Nicola Maffeo*, e *Marco Polo* Ve-

neziani, e crebbe la Nautica per l'invenzione della bussola attribuita comunemente a *Flavio Gioja* d'Amalfi, benchè un cenno se ne trovi pur nel Tesoro di *Brunetto Latini* Fiorentino scritto alcuni anni avanti.

Principale studio però di quel secolo fu la Teologia, in cui particolarmente si distinsero *Alberto magno*, S. *Tommaso* d'Acquino, S. *Bonaventura*, *Giovanni Duns* Scoto, o Scozzese, ed altri; e la Giurisprudenza, per cui oltre l'università di Bologno, anche quella di Padova fondata in quel medesimo secolo, e le scuole di Ferrara, Modena, Reggio, Piacenza, Pavia, Torino, Perugia, Siena ec. erano frequentissime, e incominciarono pure ad introdurvisi le solennità delle lauree. Quelli che nella Giurisprudenza allora acquistarono maggior nome, dopo *Azzone*, e *Accursio* furono *Gioanni d' Adrea* detto l' Arcidottore, e *Guido da Suzara*, come nella Medicina fu *Tadeo degli Alderotti* chiamato il Fisico.

La Logica intanto, la Metafisica, l'Etica, e la Fisica erano tutte involte nelle oscurità e sottigliezze peripatetiche, e vanamente sforzossi *Raimondo Lullo* nativo di Majorca di introdurre colla sua *arte magna* una nuova arte di ragionare. Tutto lo studio era allor posto nel ricercare qual interpretazione dar si dovesse alle sentenze di Aristotele, senza curar di esaminare se le sentenze d' Aristotele, massimamente sì contraffatte prima da Apellicone, e da Tirannione, e poscia dagli Arabi, fosser conformi alla ragione, alla verità, alla natura.

Un saggio dell'indole di quella Filosofia può aversi dalle due Sette in cui allor si

divise, la prima chiamata dei *Reali*, i quali pretendeano, che separatamente dalle cose individue esistessero certe forme, e certe nature universali, che poi applicate alle cose particolari le rendessero di una tale o tal altra spezie, di un tale, o tal altro genere, la seconda de' *Nominali*, i quali diceano all'incontro, che le nature universali consiston ne' soli nomi, vale a dire, che i generi, e le specie non son che collezioni d' idee astratte formate da noi medesimi e legate a certi nomi, non già cose esistenti realmente nella natura, la quale non forma che individui.

La prima opinione accennata già da *Severino Boezio* fu messa in campo nel secolo XII da *Odoardo* abate di S. Martino di Tournai, e seguita poi da *Pietro Lombardo*, *Alessandro Hales*, *Alberto magno*, S. *Tommaso*, S. *Bonaventura*, *Egidio Romano*, e *Giovanni Scoto*. La seconda fu prodotta per la prima volta da *Roscellino* Inglese, poi da *Guglielmo Occamo*, e abbracciata da *Riccardo Suisset*, *Gregorio da Rimini*, *Gabriele Biel*, *Pietro d' Alliaco*, o *d' Ailly* Cardinale, *Giovanni Gersone* Cancellier di Parigi, e da altri: e le contese fra i due partiti a tanto s'inoltrarono, che i Nominali, benchè avessero la ragione dal canto loro, in Francia per ben tre volte furon proscritti.

Il secolo XIV ebbe per cultori principali dell' astronomia *Paolo Dagomari* detto il *Geometra*, o *Paolo dall' abaco*, perchè di questo, come degli almanacchi fu riputato l' inventore; *Pietro d' Abano*, che scrisse dell' astrolabio, e *Francesco degli Stabili* detto *Cecco d' Ascoli*, che fu abbruciato per

mago. In quello pur s' ebbe l' invenzione degli occhiali per *Salvino Armato*, o *degli Armati* Fiorentino, sebben da alcuni s' attribuisca ad *Alessandro Spina*. La lingua italiana in quel medesimo secolo da Fra *Guittone d' Arezzo*, da *Guido Cavalcanti*, da *Cino da Pistoja*, dal *Dante*, dai tre *Villani*, da *Ricordano* e *Matteo Malaspini*, da *Dino Compagni*, dal *Velluti*, dal *Ferreto*, dal *Passavanti*, dal *Cavalca*, e principalmente dal *Petrarca*, e dal *Boccaccio* fu recata alla sua perfezione. Nella Giurisprudenza fiorirono *Giovanni da Imola*, *Raffaello Fulgosio*, *Pietro d' Acarnano*, *Francesco Zabarella*, *Giovanni Campeggi*, *Giason del Maino*, *Giacomo Leonessa*, *Bartolommeo Cipolla*. Nelle lettere ebber grido oltre i sopraddetti *Galvano Fiamma*, *Albertino Mussato*, *Giovanni da Ravenna*, detto il *Grammatico Ravennate*, *Zanobi da Strada*. *Coluccio Calutato*, *Lorenzo de' Medici*, *Guarino* il *vecchio* Veronese, *Vittorino da Feltre*, *Gasparino Barzizio* Bergamasco, *Lionardo Bruni* Aretino, *Ambrogio de' Traversari* detto *il Camaldolese*, *Pier Paolo Vergerio*, *Giacomo Angeli*, *Cristofano Castiglione*, e più tardi *Flavio Biondo Francesco Filelfo*, *il Poggio* e *Antonio Beccadelli* detto il *Panormita*. Di que' tempi furono pure *S. Lorenzo Giustiniani*, *S. Bernardino da Siena*, e *S. Antonino* celebri non meno per teologica dottrina, che per santità. La Filosofia però in questo secolo tuttavia si giacque nelle scolastiche tenebre.

CAPO VIII.

Prima Epoca del Risorgimento della Filosofia.

Il primo merito del risorgimento della Filosofia in Italia, da cui in seguito propagossi alle altre parti dell'Europa, sembra doversi propriamente ai molti Greci, che intervennero nel XV secolo al Concilio di Firenze, e più a quegli altri, che in appresso vi si rifugiarono stabilmente sotto alla protezione de' Medici, allorchè nel 1453 presa Costantinopoli da Maometto II. il Greco Impero rimase interamente distrutto. Questi seco portando i testi originali dei Greci Filosofi, i quali allora più conoscevansi per le arabiche traduzioni che per se stessi, e rinnovando lo studio degli antichi, sebbene altro non facessero che suscitare le antiche Sette de' Greci, diedero nondimeno con questo stesso agl' ingegni un nuovo eccitamento.

Teodoro Gaza, *Giovanni Argiropilo*, *Giorgio Trapezunzio*, *Giorgio Scolario*, o *Gennadio*, e *Michele Apostolio*, seguiti poi dai due *Barbari*, dal *Majoragio*, dal *Vittorio*, dai *Piccolomini*, da *Sepulveda*, dal *Leoniceno*, dal *Fracastoro*, dal *Secondino*, stettero fermi ad ARISTOTELE, emendato però da essi giusta i greci esemplari.

Gemisto Pletone, il Cardinale *Bessarione*, *Marsilio Ficino*, e *Andronico di Calisto* si dichiararono per PLATONE, a cui parve propendere anche *Angelo Poliziano* discepolo del Ficino, e dopo lui *Francesco Fabrizio*, a cui molto divoti poi furono nel secolo

XVII il *Cudworth*, il *Moro*, il *Wortingthon*, il *Galeo*, il *Burnet*.

Giovanni Pico Principe della Mirandola, pel suo vastissimo ingegno chiamato la *fenice* del suo secolo, alla Filosofia Platonica unì puranche la Pitagorica, e la CABBALISTICA, che poi fu abbracciata in Italia da *Francesco Diacceto*, *Francesco Zorzi*, *Girolamo Cardano*, e in Germania da *Reuclino*, e *Cornelio Agrippa* assai addetti a prestigj dell' Astrologia, e della Magia.

Sul cominciare del XVI secolo una nuova Setta non lontana dalla Cabbalistica fu istituita da *Teofrasto Paracelso*, cioè quella de' FANATICI, o TEOSOFISTI, seguita poscia da *Flud*, da *Poiret*, da *Boemio*, dai due *Van Helmont*, e dai così detti *Confratelli della Croce rosea*, pazzamente abbandonati ai prestigj dell' Alchimia.

Bernardino Telesio nativo di Cosenza nel medesimo secolo richiamò invece la Filosofia di PARMENIDE, e istituì in Napoli l' Accademia detta da lui *Telesia*, o *Cosentina*, in cui fiorirono poscia *Camoanella*, e *Bruno*, che cominciarono ad introdurre nella Fisica il metodo sperimentale.

Giusto Lipsio, *Gasparo Scioppio*, *Heinsio*, *Gattakero* rinnovarono le dottrine degli STOICI.

Sennert Tedesco, *Basson*, *Gassendo*, e *Bernier* Francesi risuscitarono la Filosofia di EPICURO, emendata però da tutto quello, ch' è contrario alla Religione, e ben lontani in ciò da *Tommaso Hobbes* Inglese, il quale nelle sue opere sparse non pochi semi di ateismo, intorno a cui egli era stato già preceduto da *Vanini*, *Cremonino*, ed altri.

Ma

Ma in mezzo al contrasto di queste Sette parte nuove, e parte risuscitate, Aristotele continuò tuttavia a dominar nelle scuole più che tutt'altri, malgrado gli sforzi, che fecero in Italia *Bernardino Telesio*, *Lorenzo Valla*, *Mario Nizolio*, il Cardinale *Adriano*, e *Fracesco Patrizio*; in Francia, *Pietro Ramo* autore di una nuova Logica, *Giacomo Fabro*, o *le Fevre*, *Lodovico Vives*, e *Pietro Gassendo*; in Germania *Rodolfo Agricola*, e *Daniele Hofmanno*, e in Olanda *Erasmo*, che le dottrine Aristoteliche, e singolarmente le Scolastiche acremente impugnarono ne' loro libri.

CAPO IX.

Seconda epoca del Risorgimento della Filosofia.

Primi propriamente a sottrarre gl' ingegni dal giogo aristotelico, e ad introdurre una nuova, e miglior maniera di filosofare furono in Inghilterra *Francesco Bacone di Verulamio*, in Italia *Galileo Galilei*, ed in Francia *Renato Descartes*, o *Cartesio*.

Francesco Bacone nato in Londra nel 1560 colle immortali sue opere, l' una intitolata *De augmentis scientiarum*, e l'altra *Novum scientiarum organum* può dirsi veracemente essere stato il precursore de' rapidi avvanzamenti che la buona Filosofia ebbe in appresso; quantunque egli non facesse che additare agli altri la via, che aveva a tenersi, e presagire in parte ciò che per questa sarebbesi ottenuto.

Galileo Galilei nato in Firenze, questo

fece assai più, perocchè scoperto il sentiero, che guida alle vere e sode cognizioni, non si contentò di mostrarlo ad altri, ma il volle correre egli stesso, e rigettare dalla Fisica le qualità occulte, e il vano gergo de' Peripatetici, v'introdusse l'accuratezza delle osservazioni, e dell' esperienze, vi associò l'esattezza della Geometria e del calcolo, e fatte ampie e luminose scoperte, un vasto campo a nuove scoperte preparò a quelli che il suo metodo seguitarono, fra cui in Italia si distinsero *Torricelli*, *Castelli*, *Viviani*, *Cavalieri*, *Borelli*, *Magalotti*, *Redi*, *Malpighi*, *Montanari*, *Guglielmini*, *Grimaldi* ec.; e fuor d'Italia, *Boyle*, *Guerrick*, *Evolio*, *Levennoeck*, *Hartsoeker*, *Keplero*, *Ugenio*, *Swammerdam*, *Reaumur*, *Tournefort*, ed altri molti.

Riguardo però alla Logica, alla Metafisica, e all'Etica la maggior rivoluzione fu prodotta da RENATO CARTESIO nato all' Aja in Turrena nel 1596. Il nuovo sistema di Filosofia, che machinato e composto collo studio di 25 anni, egli pubblicò in Olanda, ove erasi stabilito, benchè fortissime opposizioni trovasse a principio presso alcuni, pure in breve tempo si stese largamente, e a poco a poco la Filosofia Cartesiana sulle rovine della Peripatetica vittoriosamente si venne innalzando. Il maggior servigio per altro, ch'egli abbia prestato alla buona Filosofia, fu quello di scuotere il giogo dell' autorità e de' pregiudizj, sotto di cui in molte parti languian tuttora gl' ingegni; e per avvezzarli a saper far uso della propria Filosofia, e dubitare con prudenza di quello che evidentemente non consta, ad esami-

nare le cose colla dovuta maturità e accuratezza, a cercar di formarsene idee chiare e distinte.

Ma il criterio della verità, ch'egli pose per fondamento, volendo che si tenga per certo tutto ciò, di cui si ha idea chiara e distinta, non è abbastanza sicuro, e può essere spesse volte ingannevole. Oltrechè l' opinione dell'idee innate, la pretensione che l' anima pensi sempre, e che l' essenza dell'anima sia nel pensiero, le bestie condannate ad essere pure macchine, l' esclusione del vuoto da tutta la natura, l' intrusione d' un' ignota materia sottile che tutto riempia, i vortici che formano il suo sistema del mondo ec. son tutte cose, di cui la conosciuta insussistenza ha fatto, che il Cartesianismo non avesse un lungo impero.

Nondimeno tra i libri, che uscirono dalla scuola Cartesiana in proposito di Logica, Metafisica, ed Etica oltre alla dissertazione dello stesso Cartesio *De methodo recte utendi ratione, & veritatem in scientiis investigandi*, e il suo trattato delle passioni; altri due sono molto a pregiarsi, il primo intitolato *La Logica, o l' arte di pensare*, che ad *Arnaldo*, e a *Nicole* è attribuito, e il secondo intitolato *Della ricerca della verità* ch' è del P. *Malebranche*. L' arte di pensare, benchè non esente da' suoi diffetti, è però il miglior trattato di Logica, che fosse apparso fino a que' tempi, e un de' migliori che abbiansi tuttavia. Nella ricerca della verità eccellenti osservazioni pure s' incontrano circa gli errori de' sensi, dell' immaginazione, delle inclinazioni, delle passioni, de' pregiudizj, sebbene assai cose sian

portate oltre al dovere, e l'ipotesi, che tutto si vegga in Dio come in uno specchio, sia del tutto immaginaria.

Assai diverso da questi fu *Benedetto Spinoza*, che pur vantavasi della Scuola Cartesiana. Nato egli in Amsterdam nel 1632. da parenti ebrei, dopo esser passato alla Religion Cristsana, l'abbandonò nuovamente, e nella sua Etica mascherata con geometrica impostura rinnovò l'assurdo sistema adombrato già da *Senofane*, che esista nel mondo una sola sostanza, cui egli nomina Dio, o che gli spiriti e i corpi, che da noi si riguardano come altrettante separate e distinte sostanze, non siano che pure modificazioni di quella sostanza unica e universale.

Goffredo Guglielmo Leibnitz nato in Lipsia nel 1646, uomo di acutissimo ingegno, immaginò anch'egli un nuovo sistema analogo in molta parte al sistema cartesiano.

Gli elementi dei corpi son tutti semplici, secondo egli, e indivisibili, da esso chiamati *monadi*; e di queste monadi tutto formato è l'universo. L'anima non è che una monade anch'essa, che ha una specie di dominio sopra quelle che costituiscono il corpo, chiamata perciò *entelechia dominante*.

Fino dal primo momento che l'anima è unita al corpo, Iddio stabilisce nell'anima una serie di percezioni, e d'idee che si succedono l'una all'altra, e nel corpo una serie di movimenti corrispondenti all'idee successive dell'anima, senza che il corpo influisca punto sull'anima, o questa sul corpo: e una tale corrispondenza preordinata

da Dio è ciò ch' egli chiama *armonia prestabilita*.

Questo sistema più ingegnoso che solido, molto si stese per la Germania, specialmente dopochè fu illustrato da *Cristiano Wolff* che in molti volumi pur diede un intero corso di Filosofia trattato col metodo geometrico: opera di molto pregio, ma dove a forza di voler dimostrare quel che per se è manifesto, oltre alla nojosa prolissità, riuscì assai volte ad oscurare le cose anche più chiare.

CAPO X.

Terza epoca del Risorgimento della Filosofia.

Mentre Isacco Newton, nato in Wolstrope nella provincia di Lincola nel 1642, distruggea nella Fisica i vani sistemi Cartesiani, sostituendo alle ipotesi arbitrarie le osservazioni, l' esperienze, e l' esattezza dei calcoli, Giovanni Locke, nato in Utington presso Bristol nel 1632, si fece a distruggerli nella Logica, e nella Metafisica, alle vane immaginazioni sostituendo le ricerche analitiche, e le accurate riflessioni. Il suo *Saggio Filosofico sopra l' umano intelletto* aperse in ciò una carriera luminosissima e affatto nuova. Diviso è questo in quattro libri, nel primo de' quali egli confuta l'ipotesi Cartesiana delle idee e de' principj innati; nel secondo dimostra, come tutte l' idee in noi derivano dalla sensazione, e dalla riflessione; nel terzo tratta delle parole, con cui si esprimon l' idee, ed eccellenti cose rileva intorno alla natura, all' uso, e

all'abuso delle medesime; nel quarto passa alle cognizioni, ne assegna i gradi, l'estensione, la realità, il modo di determinarne la certezza, o la probabilità, addita i fonti degli errori, e accenna la generale divisione delle scienze. Eccellenti riflessioni di Logica pratica egli ha pur aggiunto nella sua opera postuma intitolata *Guida dell' intelletto nella ricerca della Verità*: cosicchè veracemente può dirsi, che a questo Uomo immortale deve la Logica, e la Metafisica la sua prima solidità, e il massimo ingrandimento, che prese in seguito.

Primo in Italia a servirsi de' principj di Locke fu *Antonio Genovesi* Professore nella Università di Napoli, il quale alla Logica aggiunse pure la Critica, onde intitolò il suo trattato *Elementi dell' Arte logico-critica*; e negli Elementi di Metafisica entrò con molta profondità ad analizzare e discutere tutte le quistioni più importanti.

Ma Locke intorno alle facoltà, e all'operazioni dell'anima non avea fatto che un picciol cenno; e primo a intraprenderne una diligente e compiuta analisi fu in Francia l'Ab. di *Condillac* nel suo *Saggio sopra l'Origine dell'umane cognizioni*, e più minutamente dappoi nel *Trattato delle Sensazioni*, ove supposta una statua animata a cui possa darsi ad arbitrio ora un senso, ora l'altro, dimosrra come in lei si verrebbero successivamente sviluppando tutte le facoltà, e le operazioni dell'anima. L'opinione di *Condillac*, che tutte le facoltà si riducano alla sensazione, e non sieno che semplici modificazioni della sensazione medesima, non è forse da approvarsi, e nel-

la sua statua molte cose egli suppone, a cui forse difficilmente arriverebbe nello stato in cui la finge; ma ad ogni modo niuno primo di lui ha meglio posseduto lo spirito analitico, niuno l' ha maggiormente promosso e coll' esempio e col consiglio, niuno ha meglio dimostrato la vanità e il pericolo de' sistemi astratti, e meglio insegnata la vera applicazione della Logica e della Metafisica a tutte l' altre scienze.

La stessa ipotesi della statua animata ha presa pure il Sig. *Carlo Bonet* di Ginevra nel suo *Saggio analitico sulle facoltà dell' anima*, ove con sommo studio, e somma sagacità ha cercato d' internarsi nel meccanismo delle operazioni della mente: ma nella sua *Palingenesia*, ove ha voluto spiegare come abbia a succedere la risurrezione de' corpi, sembra essersi perduto oltre al dovere.

La Logica, e la Metafisica è pur di molto tenuta al Sig. d' *Alembert*, che eccellenti riflessioni v' ha sparso nel Discorso preliminare all' Enciclopedia, e nelle sue Miscellanee.

Nelle due lettere del Sig. *Diderot* su i ciechi, e su i muti ottime cose pure si riscontrano; come anche in alcuni de' suoi articoli metafisici inseriti nell' Enciclopedia.

Un libretto piccolo di mole, ma pieno di succo metafisico è parimente la *Teoria de' sentimenti aggradevoli* del Sig. *Eveque de Pouilly*, come di buone viste metafisiche non manca il trattato del bello del P. *Andrè*, sebbene forse egli non ne abbia veduto il vero principio, meglio indicato recentemente dal March. *Malaspina*.

Nella Critica assai lode si è acquistata il Sig. *le Clerc*, come assai strepito ha fatto *Clarke* nelle sue contese circa lo spazio, il tempo, Dio, l'anima, la libertà.

Profondissimo Metafisico è pure stato fra noi *Giambattista Vico*; ma è peccato che ne' suoi principj di una nuova scienza non abbia egli alla profondità accoppiata una maggior chiarezza.

Metafisici acutissimi furono pure *Elvezio* in Francia, e *Hume* in Inghilterra; ma assai più lode sarebbonsi meritata, se il primo avesse meno inclinato all'Epicureismo, e il secondo allo Scetticismo, in cui tanto si è pur distinto nel passato secolo *Pietro Bayle*, che sovente però contraddice a se stesso, e nel nostro *Berkeley*, il quale si è sforzato con molto ingegno a provare la non esistenza de' corpi, mentre della loro esistenza assai mostrava coi fatti di essere persuaso.

Ai paradossi, e alle stravaganze si lasciò stracinare più che tutti gli altri il Ginevrino *Gian Giacomo Rousseau*, il quale per esse malgrado il suo sottilissimo ingegno finì a rendersi il più infelice degli uomini.

Della lode di molto ingegno non sono pure a defraudarsi i due Inglesi *Shaftesbury*, e *Hutcheson*, che però meglio avrebbono fatto, se meno si fossero trattenuti in quell' incognito, e immaginario sesto senso, o senso morale, cui han voluto costituire qual giudice interno del buono, e del bello, e ch' era stato già accennato da *Cumberland*.

D'illustri Metafisici assai feconda è stata in questo secolo l'Alemagna, de' quali

accenneremo soltanto i nomi, che troppo lungo sarebbe il tessere il catalogo di tutte le loro opere. Tra questi distinguonsi *Bernardo Merian*, *Sulzer*, *Michaelis*, *Lambert*, *de Catt*; i due Ebrei *Mosè Mendelsohn*, e *Salomone*; *Maimon*; *Kant* che colle sue nuove opinioni sulla ragione ha destato molto rumore, e a cui s'è opposto gagliardamente *Cristiano Selle*; *Mako*, e *Storchenau* autori di due corsi di Logica, e Metafisica assai pregevoli; *Basedow*, *Spalding*, *Reimer*, *Teten*, *Herder*, il Barone di *Holland*, *Iselin*, *Ulrich*, *Pokels*, *Garve*, *Eberhard*, *Baumgarten*, *Cochius*, *Floegel*.

La Metafisica delle Lingue, dopo *Lancelot*, di molto è debitrice a' Sigg. *du Marsay*, *de Brosse*, *Beauzèe*, *Michaelis*, *Herder* ed altri; e l' influenza del linguaggio sulla ragione è stata egregiamente dimostrata dal Sig. *Sulzer*, che la luce metafisica ha pur saputo introdurre nella sua *Teoria generale delle Belle Arti* per rischiararne, e dimostrarne i veri principj.

Questa luce metafisica hanno recato pur nella Storia *Hume*, *Mehegan*, *Mitot*, *Raynal*, *Condillac*, *Robertson*, *Gibbon*, *Denina*, *Bertola*, sebben non in tutti sia tutto segualmente da approvarsi: nelle materie appartenenti al diritto, e alla legislazione dopo *Grozio*, e *Puffendorf* di essa molto si son valuti *Leke*, *Barbeirac*, *Burlamaqui*, *Montesquieu*, *Vattel*, *Gravina*, *Mably*, *Schmidt*, *Concina*, *Ansaldi*, *Finetti*, *Briganti*, *Polini*, *Almici*, *Lampredi*, il Barone di *Bielfeld*, il March. *Beccaria*; il Cav. *Filangeri*; nelle scienze economiche il March. di *Mirabeau*, *Hume*, *Turgot*, *Neo-*

ker, *Calonne*, *Morelet*, l' Ab. *Genovesi*, l' Ab. *Galliani*, il Conte *Carli*, il Conte *Verri*, l' Ab. *Vasco*.

All' Etica già di molto accresciuta dal trattato delle passioni di *Cartesio*, e di *la Chambre*, dai saggi di *Montagne*, dai caratteri di *la Bruyere*, dalle riflessioni morali dal Duca *de la Rochefoucault* ec. un nuovo lume hanno aggiunto *Hutcheson*, *Fergusson*, *Maupertuis*, *Trublet*, *Fontenelle*, *Muratori*, *Zanotti*, *Stellini*, *Vogli*, *Cassina*, *Dragonetti*.

Insomma dacchè lo spirito analitico ha cominciato a diffondersi, non v' ha quasi arte, o scienza, i cui principj non sieno stati con questo metodo vie meglio illustrati.

Nella Logica poi, e nella Metafisica propriamente detta fra gl' Italiani del nostro secolo quelli che si sono particolarmente distinti o per profondità, o per accuratezza, o per l' una e l' altra cosa, oltre ai sopraddetti sono *Facciolati*, *Corsini*, *Fromond*, *De Soria*, il Card. *Gerdil*, *Boscovich*, *Belgrado*, *Scarella*, *Grandi*, *Draghetti*, *Venini*, *Sarti*, *Testa*, *Lavagnolo*, *Bucci*, *Vitale*, *Danieli*, *Verney*, *Fugginelli*, *Spagni*, *Baldinotti*, *Mario Maffei*, *Farnocchia*, *Brenna*, *Rostagni* (1).

---

(1) Se in questo compendio taciuto si fosse tuttavia qualche Autore degno d' essere nominato, il che di molti è avvenuto nella prima edizione, si ascriva, come allora si disse, a difetto di memoria o di cognizione delle opere loro (giacchè nè tutte ci posson conoscere, nè sempre tutte sov-

vengono le conosciute), uon già a difetto di stima verso alle persone, che han diritto di meritarla.

Chi poi della Storia Filosofica, specialmente rispetto agli Antichi, ami d'avere più estese cognizioni, potrà consultare PLUTARCO *de placitis Philosophorum*, DIOGENE LAERZIO *de vitiis Philosophorum*, STEUCO *de perenni Philosophia*, GIO: GFRARDO VOSSIO *de Philosophia & Philosophorum sectis*, STANLEJO *Historia Philosophica*, BRUKERO *Historia critica philosophica*, DES LANDES *Histoire critique de la Philosophie*, BUONAFEDE *Storia d'ogni Filosofia*, e *Restaurazione d'ogni Filosofia*, FORMEY *Introduction à l'Histoire abregée de la Philosophie*; e per riguardo agl'Italiani particolarmente, le due Storie letterarie del Cavalier TIRABOSCHI, e dell'Ab. ANDRES, e il *Risorgimento d'Italia* dell'Ab. BETTINELLI.

Omnium artium, quę ad rectam vivendi viam, pertinent, ratio & disciplina studio sapientię, quę Philosophia dicitur, continetur.

Cic. Tusc. Quæst. Lib. I.

ISTITUZIONI DI LOGICA

INTRODUZIONE.

Il pregio, che ha l'uomo sopra di ogn'altro animale, è riposto principalmente nell'uso della *ragione* (1), cioè di quella facoltà, per cui dalle cose particolari egli sa ascendere alle universali, dalle semplici alle composte, dalle concrete alle astratte, dalle sensibili alle intelligibili; per cui le cose fra loro paragonando ne sa determinare le relazioni, e scoprire i principj, e dedurre le conseguenze; per cui sa accrescere sempre più, e perfezionare le proprie cognizioni (2), e distinguere in esse i varj gradi di probabilità, e di certezza, e discernere sagacemente in ciascheduna il vero dal falso.

Questo dono altissimo, con cui è stato

---

(1) Varie definizioni si sono date della ragione, intorno alle quali veggasi STORCHENAU (*Metaph.* Lib. 3. Part. 1. Cap. 3. Quella, che noi abbiamo adottato, è la più estesa di tutte, e tutte in se le comprende.

(2) In questa perfettibilità GIAN GIACOMO ROUSSEAU riponea principalmente la distinzione tra l'uomo, ed i bruti.

dalla Natura privilegiato, gli dee certamente esser caro sopra di ogn'altro; e le maggiori premure deve egli impiegare, onde saper ben usarne: tanto più che in quel modo che la ragione distingue l'uomo dai bruti, così il migliore, e più accorto uso della medesima distingue un uomo dall' altro, e fa che uno abbia sull' altro la preferenza.

Quindi è che la Logica, cioè quell'arte che insegna a far buon uso della ragione (1), è fra tutte la più importante; e merita sopra tutte d' essere studiata con somma cura, e sollecitudine. Imperocchè sebbene grandissime utilità da qualunque arte o scienza ci possano derivare, e quindi ciascuna a buon diritto chiegga di essere coltivata; niuna però certamente è di una utilità e necessità così grande, siccome è questa. Ed in vero ben di molte potrà taluno far senza, e aver tuttavia per altre assai pregio; ma niuno può essere mai pregiato senza il buon uso della ragione; e quegli stessi, che ad altre arti, o scienze applicar si vogliono, da questa è sempre mestieri, che diano cominciamento; poichè senza l'arte del ragionare niun progresso nell' altre può mai sperarsi (2).

Vero è che alcuni pur giungono senza studio di libri a saper ragionare in molte cose assestatamente, e a possedere quella che

(1) Logica viene da *logos* ragione, o discorso.

(2) Indi è, che la Logica è detta meritamente *la chiave delle scienze*, siccome quella che n'apre l'adito, e senza cui difficilmente nelle medesime può penetrarsi.

chiamasi *Logica naturale* (1). Ma questa medesima non è già nata con noi: ella non si acquista che a forza di molto studio, e di molta riflessione su i proprj, e gli altrui giudizj e ragionamenti, e col soccorso di lunga esperienza, e sovente dopo molti, e replicati errori; sicchè fra la Logica naturale, e questa che noi chiamiamo *artificiale*, il principal divario si è, che la naturale 1. è più difficile ad acquistarsi, perchè ciascuno è costretto a crearsela da se medesimo senza soccorso d' altrui, e colla sola sua propria riflessione, ed esperienza; 2. è meno estesa, perciocchè è troppo malagevole, che un solo, e per solo proprio uso giunga a scoprire tutte le regole del ragionare, che sono state fin quì scoperte da tanti uomini per tanto tempo in questa ricerca occupati: 3. è men sicura, giacchè tanti sono nel ragionare i pericoli di smarrirsi, e di confondere il vero col falso, il reale coll'apparente, ch'è troppo raro, che non inciampi, o si perda chi in questa via s'inoltra da se medesimo senza una guida opportuna (2).

I frequenti errori degli uomini abbandonati alla sola Logica naturale, cioè alla sola propria riflessione, ed esperienza, son quelli appunto, che hanno determinato al-

---

(1) La Logica naturale equivale a ciò che con nome più famigliare si dice *buon senso*.

(2) Niente è più stimabile, dice l' Autore della *Logica*, *Arte di pensare* (Disc. 1.), che il buon senso, e la dirittura di mente nel saper giudicare del vero e del falso; ma è cosa strana il vedere, come questa qualità sia così rara.

cuni dei più saggi, e più avveduti a cercar di ridurre le leggi del ben ragionare a certi capi, e fissarne i precetti, e formare ciò, che si chiama la *Logica artificiale*.

Due oggetti ha questa di mira: l'uno d'insegnar la maniera di ricercare, e conoscere la verità, l'altro d'insegnar quella di proporre, e dimostrare la verità ad altrui.

La prima di queste parti dagli Antichi fu detta *analitica* da ἀναλύειν (analyein) *sciogliere*, giacchè la verità delle cose appunto non si discopre, che sviluppando ciò che le involge, e nasconde.

La seconda dicevasi *dialetica* da διαλέγεσθαι (dialegestai) *parlare insieme*, perchè il parlare è appunto quel mezzo, con cui ad altri si spiega, e dimostra la verità.

La più importante, e universalmente più necessaria di queste due parti è senza dubbio la prima, dovendo troppo a ciascuno essere a cuore il saper bene conoscere la verità, ed essendo ben più frequenti le occasioni, in cui abbiamo mestieri di scoprir il vero per noi medesimi, che di mostrarlo ad altrui: senzachè la verità non può agli altri acconciamente proporsi e dimostrarsi da chi prima non sappia per se medesimo ben discoprirla.

Contuttociò la seconda parte è quasi la sola, in cui i Logici antichi, e segnatamente gli Scolastici, sembrano aver posta la principale lor cura, e occupati i loro studj maggiori. E in questa medesima anzichè insegnare la retta via di dimostrare la verità, quasi direbbesi, che quella piuttosto insegnassero di confonderla, e d'oscu-

tarla. Imperocchè tratti dall' amore soverchio delle contese, nell' arte del disputare facean consistere il loro massimo pregio, e questa di tante regole caricavano, e di tanti e sì frivoli e sì minuti precetti, e barbari termini, che di un'arte per se nobilissima, e quanto utile, altrettanto piacevole, ove sia trattata a dovere, ne formarono la più oscura insieme, e più inetta, e più stucchevole.

A queste imperfezioni, che manca rendevano, e difettosa la Logica degli Antichi, per varie guise fu riparato dai più Moderni. Il non aver essi però mai distinta precisamente, e separata la parte analirica dalla dialettica, sembra che molto vi abbia tuttor lasciato d'oscurità, e di confusione, la quale noi cercheremo or di togliere, quanto si potrà il meglio.

In due parti adunque verrà la Logica per noi divisa, l'una delle quali s'aggirerà intorno al modo di ricercare e conoscere la verità, l'altra intorno al modo di proporla e dimostrarla ad altrui.

Nella I. Parte s' incomincierà 1. da una breve esposizione delle facoltà, ed operazioni dell' anima, che son gl' istromenri, di cui debbe ella valersi nella ricerca del vero.

2. S' indicherà come per mezzo di queste facoltà ed operazioni ella giunga all'acquisto delle nozioni ed idee, che sono il fondamento, e il principio delle sue cognizioni; e si farà vedere ciò che distingue siffatte nozioni ed idee così rispetto alla loro natura, come rispetto al modo con cui dall'anima si apprendono, ed agli oggetti ai quali si riferiscono.

3. Poichè dal confronto delle nozioni e dell' idee nascono le cognizioni, perciò a queste passando si mostrerà in primo luogo quali sieno gli oggetti, intorno a'quali tutte s' aggirano, poi quali le loro specie diverse, quali i diversi gradi di probabilità, o di certezza che ognuna può avere, e quali le regole più sicure di ciò ch'è detto il *criterio della verità*, cioè del saper discernere in ciascheduna il certo dall' incerto, e il vero dal falso.

4. Siccome le cognizioni generalmente per due mezzi da noi si acquistano, vale a dire o colle nostre proprie osservazioni, e riflessioni, o per gli altrui insegnamenti; così sarà necessario primieramente il vedere in qual modo si abbia a procedere per acquistare cognizioni esatte e sicure da noi medesimi; il che ne darà occasione di toccar brevemente i principj generali, e fondamentali delle diverse arti, e scienze, che intorno ai varj oggetti delle nostre cognizioni divisamente sono occupate.

5. E poichè le cognizioni, che apprendiamo da altrui, o riguardan cose di raziocinio, o cose di fatto; perciò similmente sarà di mestieri assegnare i caratteri, con cui distinguere e nell' una, e nell' altra specie quelle, che sono più o meno da ammettersi, o da rigettarsi; nel che consiste quella, ch'è detta *arte critica*, arte sopra tutte l' altre importantissima.

6. Finalmente siccome gli errori, che ci allontanan dal vero, o procedono dal non far uso, o dal far mal uso della ragione; così sarà d' uopo vedere eziandio i varj motivi, che a ciò ne guidano, e i mezzi di evitarli.

Nella II. PARTE si comincierà in 1. luogo da una breve ricerca intorno alla natura, ed all' uso delle parole, cioè di que' segni, con cui ad altri si spiega e dimostra la verità.

2. Dalle parole, che sono i segni delle idee, si passerà alle proposizioni, che son le varie combinazioni delle parole, con cui si esprimono le combinazioni dell' idee, o i giudizj: e si mostreranno le loro specie diverse, e l' uso che dee farsene.

3. Si verrà alle argomentazioni, cioè a quelle serie di proposizioni, con cui s' esprimono i raziocinj, e si formano le dimostrazioni, e di queste pure s' indicheranno le varie specie, e le regole, che in esse debbono osservarsi.

4. Siccome avviene sovente, che altri cerchi per via di sofismi, cioè di argomenti vani, e fallaci di sfigurare la verità, e di sorprender gl' incauti; così accuratamente si scopriranno queste moltiplici varietà di sofismi, e per non cadervi noi stessi, e per rintuzzarli in altrui.

5. Siccome pure avviene di frequente, che la verità da altri sia posta in dubbio, o contraddetta, dal che derivan le dispute, e le controversie; così si mostrerà qual norma tener si debba in qualunque disputa, onde la verità nel suo lume si manifesti.

6. Finalmente, siccome avviene eziandio, che le verità da noi conosciute si abbiano spesse volte a palesare, e mostrare altrui fuor di disputa: così anche in questo si accennerà qual sia il metodo più opportuno a tenersi.

PARTE I.

Del modo di ricercare e conoscere la verità.

Tre specie di verità da' Filosofi si distinguono, *verità metafisica*, *verità logica*, e *verità morale*.

Vera metafisicamente si dice una cosa quando ha tutto ciò che conviene alla sua propria natura: così *vero oro*, e *vero argento* si chiama quello, che ha tutte le qualità, che convengono all'oro, ed all'argento. In questo senso tutte le cose son vere, perocchè tutte han certamente le qualità convenienti alla loro natura, vale a dire, son tutte quello che sono: e quando dicesi per esempio, che una tal cosa è *oro*, o *argento falso*, ciò non significa, che la cosa non sia vera in se stessa, ma che falsamente si riputerebbe per oro, o per argento, quando in se veramente è tutt'altro.

La *verità logica* consiste nella conformità delle nostre idee, e de' nostri giudizj colle cose alle quali si riferiscono: così sarà una logica verità il dir che il *circolo è rotondo*, e sarà una logica falsità il dire che sia quadrato.

La *verità morale* è riposta nella conformità dei sentimenti dell' animo colle parole, e coi gesti per cui s' esprimono: così dice il vero chi asserisce di aver fatto ciò che ha fatto realmente, e dice il falso chi nega ciò che ha fatto, o afferma il contrario.

Della verità metafisica e morale qui non è luogo a trattare, ma della logica solamente. E siccome rispetto alla logica verità delle cose in quattro stati diversi l'animo nostro può ritrovarsi, cioè in quello di *ignoranza*, o di *dubbio*, o di semplice *opinione*, o di *certezza*: così l'arte di ricercare e conoscere la verità dee consistere nell' insegnar la maniera di togliere l'ignoranza, ed il dubbio; nell'assegnare i caratteri, che distinguono la semplice opinione dalla vera certezza: nell' additare i mezzi con cui all'opinione probabile, o alla certezza può arrivarsi: e nell' indicare le cause degli errori, onde saperli fuggire.

A tutto questo la mente non può arrivare, se non coll'uso delle proprie facoltà ed operazioni, e coll'acquisto delle necessarie nozioni ed idee. Quindi è che avanti di proporre il modo, con cui si dee cercare la verità, è necessario spiegare quali siano le facoltà, e le operazioni, che in questa ricerca dee l'animo impiegare, e come col loro mezzo egli acquisti le nozioni ed idee, dal confronto delle quali coi loro oggetti risulta la verità.

SEZIONE I.

Delle facoltà ed operazioni dell'anima.

L'*anima* è la sostanza, che in noi pensa: e in quella parte della Metafisica, la quale tratta espressamente dell'anima, e che per-

ciò è detta *Psicologia* (1), noi mostreremo essere questa sostanza per sua natura spirituale, cioè pura, semplice, indivisibile, essenzialmente diversa dalla materia, la quale come composta di parti è essenzialmente incapace di qualunque pensiero.

Tre facoltà, o potenze si soglion distinguer nell'anima, cioè *intelletto*, *memoria*, e *volontà* che alcuni riducon pure a due sole, intelletto, e volontà. Ma sebben tutte le facoltà dell'anima in qualche senso a queste due ridur si possano: la maggior chiarezza, ed esattezza però, come vedremo nella Psicologia, richiede, che cinque facoltà nell'anima distintamente si riconoscano, cioè 1 la *facoltà di sentire*: 2 quella di *riflettere*: 3 quella di *ricordarsi*: 4 la facoltà di *volere*: e 5 quella di *operare*.

Una compiuta analisi di queste facoltà, e del modo, con cui successivamente si sviluppan nell'uomo, quì troppo in lungo ci porterebbe; e noi la riserbiamo alla Psicologia, siccome a luogo più opportuno. Quì non faremo pertanto, che d[illegible]ne un picciol cenno e rapidamente, quelle sole cose indicando, che bastar possano, e che più sembrino necessarie alla facile intelligenza di ciò che viene in appresso.

---

(1) Da *psyche* anima, e *logos* discorso.

CAPO I.

Delle facoltà di sentire, di riflettere, e di ricordarsi.

ARTICOLO I.

Della facoltà di sentire.

La *facoltà di sentire* o la *sensibilità* è quella, che han gli uomini, e seco pure hanno gli altri animali, di accorgersi delle impressioni, che vengon fatte sopra di loro. Se alcun mi tocca, o mi punge, io tosto m' avveggo d' essere punto, o toccato; e di avvedersene pur chiaramente dimostra un volatile, un pesce, un quadrupede, un insetto. All' incontro per quanto pungasi, o si percuota un legno, un sasso, non danno veruno indizio di avedersene; cioè non mostrano di sentir nulla.

Nasce di quì la divisione, che si fa degli esseri in due classi, cioè dei sensibili, e degl' insensibili. *Enti sensibili* diconsi gli animali, e meglio ancora, quantunque meno comunemente, son detti *sensienti*, o *sensitivi* (1), perchè sentono, e *insensibili*, perchè non sentono, sono chiamate le altre cose.

---

(1) *Sensibile* propriamente significa cosa, che può sentirsi; *sensiente* uno che sente, e *sensitivo* uno che può sentire. Il primo termine nondimeno è il più usitato, e si adopera indifferentemente in tutti questi significati.

Ma siccome il principio, che in noi sente è *l'anima*: perocchè il corpo, come a suo *luogo* vedremo, non sente *nulla*; così in *tutti* gli esseri sensienti si suppone esistere un'anima (*la* qual supposizione si vedrà nella Psicologia quanto sia ragionevole), e tutti diconsi *esseri animati*, o con una sola voce *animali*; e all'incontro le cose insensibili si chiamano *inanimate*.

L'atto del sentire è detto *sensazione*; e però un odore, un sapore, un suono, o qualunque altra impressione sentita dall'anima forma una sensazione.

Per cinque vie, siccome è noto, l'esterne impressioni passano all'anima, che perciò diconsi i cinque *sensi*, e sono l'*odorato*, il *gusto*, l'*udito*, la *vista*, ed il *tatto*. Ma in qual modo per questi sensi le impressioni arrivino all'anima, non è sì facile a definire.

La Notomia ci mostra, che dal cervello, dalla midolla allungata, e dalla midolla spinale escono dei cordoncini, o filamenti, che diconsi *nervi*, altri dei quali si stendono fino alle nari, altri alla lingua, altri agli orecchi, altri agli occhi, ed altri diramansi, dividendosi sempre e soddividendosi, per tutto il corpo.

L'esperienza pur ci dimostra, che ove si tagli, o si leghi strettamente alcuno dei nervi, la parte ch'è al di sotto del taglio, o del legamento, e che più non comunica col cervello (o colle altre sostanze sopraccennate, le quali sono una continuazione del cervello medesimo), per quanto sia punta, o ferita, o bruciata, o lacerata, più non dà alcuna sensazione.

Da

Da ciò si raccoglie che un' esterna impressione, perchè produca sensazione nell'anima, è necessario che pria venga per mezzo dei nervi portata al cervello.

Ma in qual maniera sian esse dai nervi colà recate, in qual parte del cervello si portino, e più in qual modo, poichè son giunte al cervello, vengano all'anima comunicate, son quistioni tuttora piene di foltissima oscurità, che ci serbiamo a trattare nella Psicologia, dove poi chiaramente vedremo, che gli odori, i sapori, i suoni, il caldo, il freddo, i colori non esiston punto nei corpi, come dal volgo comunemente si crede, ma sono semplici modificazioni dell' anima, le quali non hanno pure veruna rassomiglianza colle qualità de' corpi, da cui son prodotte.

Quì avvertiremo soltanto, che sebbene le sensazioni sieno tutte per se di una stessa natura, non essendo propriamente che altrettante modificazioni dell' anima; ciò non ostante una distinzione in esse conviene fare secondo i diversi effetti che in noi producono.

Alcune impressioni, come quelle degli odori, dei sapori, dei suoni, del caldo, del freddo, e simili, ci fan provare un' interna modificazione piacevole, o molesta; altre come quelle dei colori, e delle figure, ci offrono solamente di se un' esterna rappresentazione.

Or l'atto di accorgersi di quella interna modificazione piacevole, o dispiacevole da noi si dirà propriamente *sensazione*, e l'atto di accorgerci di quell'esterna rappresentazione si dirà in vece *percezione*. Al fu-

tar di una rosa pertanto diremo di aver la sensazione dell' odor suo; e al mirarla di aver la percezione del suo colore, e della sua figura (1).

ARTICOLO II.

Della Facoltà di riflettere.

Allorchè abbiamo presenti al tempo stesso più sensazioni, o percezioni, l' anima non a tutte si applica egualmente, ma or su l' una, or su l' altra più viamente, e più intensamente si ferma. Aprendo gli occhi per esempio noi abbiamo tosto dinanzi un gran numero di oggetti; non però tutti li guardiamo con eguale intenzione, ma or questo, or quello prendiamo più particolarmente a considerare.

Or quell' atto, con cui l' anima si fissa particolarmente ad una tale, o tal altra cosa è quel che chiamasi *attenzione*, e quello con cui avvertitamente ella trasporta la sua attenzione dall' una all' altra, si nomina *riflessione*. La *facoltà di riflettere* poi non è altro, che quella di fissare, e dirigere avvertitamente l' attenzione ora ad una cosa, ora ad un' altra (2).

---

(1) Non da tutti i Logici e Metafisici si fa questa distinzione precisa fra sensazione, e percezione; anzi essi chiamano comunemente *percezione* qualunque atto, con cui l' anima si accorga di alcuna sua modificazione qualunque. Noi vedremo in progresso l' utilità della sopraccennata distinzione.

(2) Varie definizioni sono state date della rifles-

Articolo III.

Della facoltà di ricordarsi.

La *facoltà di ricordarsi*, che pur è detta *memoria*, si definisce comunemente quella di richiamare le idee passate. Ma varie cose intorno a ciò è d'uopo osservare, le quali dimostrano, che una tal definizione vuol essere estesa più largamente, e più variamente modificata.

In 1. luogo adunque allorchè io ho veduta per esempio, e odorata una rosa, sento che anche messa la rosa in disparte, io posso seguitar tuttavia a pensare alla sua figura, al suo colore, all'odor suo, senza ch'ella mi sia più presente, il qual atto da Locke vien chiamato *contemplazione*.

Ma in ciò vi ha questa diversità, che del colore, e della figura io me ne veggo ancora innanzi alla mente l'immagine, la quale con greco vocabolo si chiama *idea*; laddove dell'odore non veggo niuna immagine, ma ho una semplice nozione di averlo sentito. Onde nasca questa diversità, noi il vedremo nella Psicologia: frattanto in quel modo, che rispetto alle impressioni attuali abbiamo distinto quelle, che ci destano un'interna modificazione di piacere, o di disgusto, come fanno gli odori, i sapori, i suoni, il caldo, il freddo ec., e quelle che

---

sione che noi esamineremo nella Psicologia, ove pur vedremo tutto ciò, che all'attenzione appartiene.

ci offrono solamente una rappresentazione esteriore, come le figure, e i colori; e abbiamo chiamato *sensazione* l'atto di accorgerci di questa interna modificazione piacevole o molesta, e *percezione* l'atto di accorgerci di questa rappresentazione esterna: così anche rispetto alle impressioni conservate per mezzo della contemplazione chiameremo *idee* quelle che ci presentano una immagine, come le figure stesse e i colori, e chiameremo semplici *nozioni* quelle che non ci presentano immagini, come gli odori, i sapori ec. (1).

In 2. luogo guardando nuovamente la rosa non solo io ho nuovamente la percezione della sua figura, e del suo colore, ma mi accorgo di averla avuta già prima un'altra volta. Or questo atto comunemente è detto *reminiscenza*, e da noi più opportunamente si chiamerà *riconoscimento* (2).

---

(1) Col nome d'*idea* LOCKE (lib. 2. cap. 1.) intende generalmente tutto quello da cui la mente è occupata, mentre ella pensa; dimodochè egli tiene con esso ad abbracciare non solamente l'idee e le nozioni delle cose passate, ma ancor le modificazioni, e le rappresentazioni prodotte dalle impressioni presenti. Nel medesimo senso questa voce è pur usata dalla più parte dei Logici, e dei Metafisici. Ma certamente vi ha arte o scienza, in cui l'esattezza, e precisione dei termini sia necessaria, ella è questa, e delle confusioni, che son venute dallo stesso abuso del nome *idea* così preso indistintamente, noi vedremo a suo luogo più d'una prova.

(2) Collo stesso nome è pur chiamato dai due Ch. Metafisici MAKO, e STORCHENAU.

In 3. luogo anche allontanata interamente la rosa, e dileguatasi ogni idea della sua figura, e del suo colore, ed ogni nozione dell' odor suo, sovente accade, che l' idea della figura, e del colore, e la nozione dell' odore ce ne ritorna al pensiero, Il qual atto noi chiameremo propriamente *reminiscenza*.

In 4. luogo l' anima non solamente ha la facoltà di aver nuovamente dinanzi a se l' idee, e le nozioni delle cose passate nell' ordine con cui hanno agito sopra dei sensi, ma ha quella ancora di unirne molte insieme, e di combinarle in diversi modi a piacer suo, la qual facoltà si distingue col nome d' *immaginazione*. Così i Poeti si finsero i Satiri, i Centauri, il Pegaso, la Chimera, la Sfinge; così noi ci formiamo le idee d' una battaglia, d' un incendio, d' un naufragio ancor senza averli veduti.

Di tutte queste cose noi parleremo altrove disrintamente: frattanto potremo definir la *memoria* come la facoltà di ritenere, e di aver nuovamente presenti le idee, e le nozioni delle cose passate, o riconoscerle.

Il ritenerle appartiene alla *contemplazione*, l' averle nuovamente presenti appartiene alla *reminiscenza*, e diciamo piuttosto *averle nuovamente presenti* che chiamarle, perchè la reminiscenza non è soltanto di quelle che si chiamano avvertitamen-
[illegible]
spontaneamente da se medesime; il ricono-
scerle appartiene a ciò che abbiam nominato *riconoscimento*: l' *immaginazione poi*, in quanto consiste nell' unir varie idee, e for-

marne di nuovi composti, è bensì dipendente dalla memoria, perchè senza di questa non può far nulla, ma deve considerarsi come una cosa da lei distinta.

CAPO II.

Della facoltà di volere, e di operare.

ARTICOLO I.

Della facoltà di volere.

La *facoltà di volere*, o la *volontà* è quella che ha l'anima di determinarsi ad abbracciare o fuggire una cosa, ed a sceglierne una piuttosto che un'altra.

L'atto, con cui l'anima a ciò si determina, dagli Scolastici era detto *volizione*, e da noi dicesi più comunemente *atto della volontà*.

A nulla però si determina l'anima se non per qualche motivo, il qual suol esser quello o di procacciarsi un piacere, o di fuggire un dolore.

Ma i piaceri, e i dolori altri si chiamano *fisici*, ed altri *morali*.

Piacer fisico è quel che nasce da una fisica impressione, come quello di un odore o di un sapor grato: *piacer morale* quel che dipende da un sentimento interno dell'ani-
quello che provasi per la scoperta di una nuova verità, o per la coscienza di una buona azione. Allo stesso modo *dolor fisico* è per esempio il dolor di capo, o di denti; *dolor morale* è quel che sente-

sì per la perdita di un amico, o di altra cosa a noi cara.

Tutto ciò ch'è atto a produrci un piacere, o a toglierci un dolore, si chiama un *bene*; e tutto ciò all'incontro, che può recarci un dolore, o toglierci un piacere, si dice un *male*; e *fisici* o *morali* si chiamano anche i beni ed i mali, secondo che sono atti a cagionarci piaceri, o dolori dell'una, o dell'altra specie.

Ogni cosa, che si presenta sotto all'aspetto di bene, in noi produce una tendenza verso di lei, che da' Filosofi è detta *apetito*; ed ogni cosa, che presentasi sotto all'aspetto di male, produce una ripugnanza, che si dice *avversione*. Questa tendenza, e questa ripugnanaa si chiamano ancor più generalmente coi nomi di *amore*, e di *odio*; e da queste due primarie passioni, come a suo luogo vedremo, dipendono tutte le altre.

Qualunque sia però la tendenza o la ripugnanza che in noi produce l'aspetto di alcuna cosa, egli è sempre tuttavia in nostro potere il secondarla o resistervi: e questo potere è quel, che chiamasi *libertà*, di cui tratteremo altrove estesamente, mostrando in qual parte esse convenga colla volontà, e in quale da lei si distingua.

Articolo II.

Della facoltà di operare.

La *facoltà di operare* abbraccia generalmente il potere che ha l'anima di agire e dentro e fuori di se medesima.

Nella sensibilirà, o facoltà di sentire l' anima è anzi passiva, che attiva. Perciocchè non è in poter nostro il darci una sensazione senza che i corpi agiscano sui nostri sensi, il che se fosse, anche i ciechi dar si potrebbero le sensazioni dei colori, ed averle siccome ogni altro, nè parimente è in nostro potere il non sentire l' impressione dei corpi, allorchè agiscono sopra di noi realmente; che certo niun dirà, quando una mano è punta, o ferita, che sia in arbitrio suo il sentirne o non sentirne il dolore.

Nella facoltà di riflettere ella comincia ad essere attiva, da lei dipendendo il fissare l' attenzione ad una cosa piuttosto che ad un' altra, e dall' una all' altra rivolgerla.

Nella facoltà di ricordarsi ella è passiva quando l' idee risvegliansi da se stesse, ed è attiva quando si studia ella medesima di ritenerle per la contemplazione, o di richiamarle alla memoria.

Finalmente nella facoltà di volere è sempre attiva, qualora da se medesima si determina ad una, o ad altra cosa.

In tutti questi casi la facoltà di operare confondesi colle stesse facoltà di riflettere, di ricordarsi, e di volere. Ma la forza attiva dell' anima si stende anche fuori di lei medesima, cioè sul corpo; e in questo caso la facoltà di operare delle precedenti è totalmente distinta, e da molti suol pure contrassegnarsi col nome di *forza motrice*, perchè il suo effetto è quello appunto di eccitare nel corpo diversi moti.

Ma i *moti corporei* altri sono *necessarj*, ed altri sono *liberi*.

Molti *necessarj*, o *meccanici* sono quelli, che in noi avvengono per semplice meccanismo senz'opera, e spesso anche senza saputa dell'anima, come la pulsazione del cuore, e delle arterie, il moto peristaltico, o vermicolare degl' intestini, e la più parte degli altri movimenti, da cui dipende la vita.

Moti *liberi*, e *volontarj* sono quelli all'incontro, che dipendono dalle determinazioni dell'anima stessa, come quando a lei piace di muovere un piede, o un braccio, o una mano.

In quella guisa però che ci è ignoto per qual maniera le impressioni corporee agiscan sull'anima, e in lei producano le sensazioni; così ignoto ci è pure in qual modo l'anima agisca sul corpo, e produca i suoi moti.

Altro non sappiamo, se non che i moti corporei si eseguiscono per l'enfiamento, e accorciamento dei muscoli, i quali sono fascetti di fibre carnose accompagnate di sostanza cellulare, di vasi sanguigni, e di nervi; ma onde nasca questo medesimo enfiamento, e accorciamento è quistione difficilissima, di cui ci serbiamo a far qualche cenno nella Psicologia.

CAPO III.

Delle Operazioni che dipendono dalle facoltà precedenti, e singolarmente del Confronto, della Cognizione, del Discernimento, del Giudizio, e del Raziocinio.

Le operazioni dell'anima, che ancor ci

restano a *considerare*, sebben qualche parte vi abbiano ancor le altre facoltà, principalmente però dipendono dalla facoltà di riflettere.

Per ben comprenderlo convien prima distinguere la riflessione particolare dell' anima sopra se stessa, e la riflessione generale, ossia il trasporto generale dell' attenzione dall' una all' altra cosa.

Dalle prima nasce la *coscienza* delle proprie modificazioni, e operazioni, della propria esistenza, della propria identità o personalità.

Dalle seconda deriva 1. il *confronto* delle idee, e delle nozioni e da questo la *cognizione*, il *discernimento*, il *giudizio*, il *raziocinio*, 2. l' atto di *astrarre*, e da questo l' atto di *generalizzare*, di *comporre* l' idee e di *scomporle*.

Ma di tutte queste operazioni estesamente noi parleremo in altro luogo; quì alcuna cosa direm soltanto del confronto, della cognizione, del discernimento, del giudizio, e del raziocinio, che più direttamente influiscono nella ricerca della verità, di cui ora trattiamo.

Il trasporto dell' attenzione dall' una all' altra cosa, cioè dall' una all' altra sensazione o percezione, e nozione o idea naturalmente fa nascere il paragone, o il confronto. Questo conduce a scoprire le relazioni che fra lor passano, vale a dire ciò ch' è l' una rispetto all' altra, e in che fra loro convengano o disconvengano.

Or l' atto, con cui si scopre la convenienza o disconvenienza fra due cose, si chiama *cognizione*, e quella specie di co-

gnizione, che partcolarmente consiste nello scoprirne la differenza, si dice *discernimento*.

Dal confronto, e dalla cognizione deriva il *giudizio*, ch'è quell'atto, con cui l'anima afferma o nega fra se la conosciuta convenienza o discovenienza delle due cose fra loro paragonate. Così confrontando l'idea del circolo con quella della rotondità, ne veggo la convenienza; confrontando la stessa idea del circolo con quella del quadrato, ne veggo la discrepanza. Se quì m'arresto, nè vo più oltre, ho la semplice cognizione della convenienza, o discrepanza di queste idee. Ma se unisco di più espressamente le due idee di circolo, e di rotondo, affermando che fra loro convengono, e dicendo fra me medesimo: *Il circolo è rotondo*, io formo ciò, che si chiama un *giudizio affermativo*. E se disgiungo le due idee di circolo, e di quadrato, negando che fra loro convengano, e dicendo tra me: *Il circolo non è quadrato*, io formo ciò ch'è chiamato un *giudizio negativo*.

Non sempre però la convenienza, o disconvenienza di due idee si può conoscere a primo aspetto. In tal caso amendue si confrontano con una terza per argomentare dalla loro convenienza, o disconvenienza con questa terza, se pur convengano o disconvengano fra di loro.

Questo è ciò che si chiama *raziocinio*; e in questa operazione si fa a un di presso quello che fa ciasceduno, allorchè voglia determinare se due oggetti fra loro distanti, siano tra se eguali, o disuguali. Applica egli ad amendue una comune misura; se

con questa ambedue convengono, egli conchiude, che sono eguali; se uno con essa conviene, e l'altro disconviene, conchiude, che sono disuguali. Così se io voglio conoscere a cagion d'esempio, se l'aria è un corpo, confronto queste due idee con quella della solidità. Che l'idea della solidità con quella del corpo convenga, io già il so, perchè anzi è questa una proprietà essenziale, e distintiva dei corpi; ch' essa convenga con quella dell' aria, io il ricavo dalla esperienza, perchè l'aria chiusa in un gonfio pallone fortemente resiste ad esser compressa: da ciò raccolgo, che anche le due idee di aria, e di corpo convengon dunque fra loro, ossia che l' aria è realmente un corpo, dicendo fra me medesimo: *Tutto ciò ch' è solido è un corpo: l' aria è solida; dunque l' aria è un corpo.*

La terza idea, che serve a far conoscere la convenienza, o disconvenienza dell' altre due, è propriamente ciò che si dice in termini più famigliari il *perchè*, o la *ragione* di una cosa. Io affermo che l'aria è un corpo perchè è *solida*, il che è sol proprio dei corpi: affermo che l'ozio è da fuggirsi, perchè è *nocevole*; che son da amarsi e coltivarsi le scienze perchè son *utili*, e *pregevoli* ec. E buon ragionatore appunto si dice quello, che niente nega, o afferma senza un giusto *perchè*, cioè una giusta ragione.

SEZIONE II.

Delle idee, e delle nozioni.

Fu sentenza già di PLATONE, e innanzi a lui di PITAGORA (V. *Storia filosofica* cap. 2. art. 4. e cap. 3 art. 1.), che l' anime sieno eterne di lor natura, e tutte abbiano in se medesime le loro idee, e nozioni, ma che all' entrare nei corpi rimanendo queste oscurate, cercar poi debbano collo studio, e la contemplazione di rischararle novellamente.

ARISTOTELE dice all' incontro, nulla esservi nell' intelletto, che prima non sia stato nei sensi, cioè non avervi nozione, o idea, che dalle sensazioni non tragga la prima origine.

Egli fu in ciò seguito concordemente da tutti i Peripatetici e gli Scolastici, i quali però contenti d' aver asserita questa sentenza, mai non si preser la briga di dimostrarla.

Quindi è che molti in appresso, e più di tutti gli altri i Cartesiani non ben intendendo, come le nozioni di Dio, della virtù, della verità, e di simili cose, che nè si veggono, nè si toccano, nè verun' altra impressione fanno sui sensi, possan da questi aver origine, si sono posti a rigettare apertamente l' opinione di Aristotele, e a richiamare in parte quella di Pitagora, e di Platone, asserendo che le dette nozioni esiston nell' anima indipendentemente dai sensi, e vi sono impresse da Dio fino dal

primo momento ch'ella incomincia ad esistere.

Tre specie d'idee pertanto essi distinsero (comprendendo sotto a questo nome e l'idee propriamente dette, e le nozioni), vale a dire le *innate*, le *avventizie*, e le *fattizie*.

Per *innate* essi intendevano quelle, che credeano impresse originariamente da Dio, come l'idee della verità, della virtù, della giustizia, della ingiustizia ec.; per *avventizie* quelle che nascono realmente dai sensi, come l'idee dei colori, dei suoni, degli odori, dei sapori; e per *fattizie* quelle che son formate dall'anima stessa, come quelle di un centauro, o d'una sfinge, e l'idee universali di uomo, di albero; di animale.

Ma che al principio della sua esistenza l'anima non abbia innata veruna idea, che tutte essa le acquisti per mezzo della sensazione o della riflessione, che tutte sieno per conseguenza o avventizie, o fattizie, LOCHE abbastanza l'ha dimostrato (*Saggio filosofico sopra l'umano intelletto* Lib. 1.), e noi pure a suo luogo il vedremo (*Psicolog.* Sez. 1. Cap. 3.)

Per accennar quì frattanto le diverse distinzioni, che di quelle si soglion fare dai Logici, prenderemo a considerarle sotto tre aspetti diversi, cioè 1. riguardo alla loro natura; 2. riguardo al modo, con cui dall'anima si apprendono; 3. riguardo agli oggetti, ai quali si riferiscono.

CAPO I.

Delle Idee, e delle Nozioni considerate rispetto alla loro natura.

Circa alla loro natura l'idee e le nozioni esser possono 1. *rappresentative*, o *non rappresentative*; 2. *semplici*, o *composte*; 3. *concrete*, o *astratte*, 4. *particolari*, o *universali*.

ARTICOLO I.

Delle rappresentative, e non rappresentative.

Rappresentative son quelle, che offrono un'immagine, e che propriamente si chiamano *idee*, come quelle delle figure, e dei colori, e universalmente di tutto ciò che ha unita l'idea dell'estenzione, nel qual numero, come altrove vedremo, per qualche parte entrano ancora i suoni.

Non rappresentative son quelle che non avendo unita l'idea dell'estensione per se non offrono niun'immagine, e che perciò invece d'*idee* noi distinguiamo col nome di *nozioni*, come son 1. quelle degli odori, de' sapori, del caldo, del freddo, della fame, della sete, del piacere, e del dolore; 2. quelle di tutte le facoltà, affezioni, e operazioni dell'anima; 3. quelle di virtù o vizio, scienza o ignoranza, verità o falsità, e di tutte le altre cose, che non essendo esseri realmente esistenti fuori di noi, si chiamano *enti morali*, per distin-

guerli da que', che hanno fuori di noi una reale esistenza, e che diconsi *enti fisici* (1).

Articolo II.

Delle semplici, e delle composte.

Semplici si dicono le nozioni, e l'idee, quando offrono una cosa sola, e uniforme, come quelle di un *odore*, di un *colore*, o d'un *suono*: e *complesse*, o *composte*, quando offrono un aggregato di più idee o nozioni insieme unite. Tali sono l'idee dei *corpi*, che in se comprendono quelle dell' estensione, della solidità, della figura, del colore ec. e tali sono pure le nozioni degli enti morali; come della *giustizia*, o dell'*ingiustizia*, la prima delle quali contiene le nozioni, e l'idee d'una contratta

---

(1) LOCKE a quelli, che noi coll'Ab. di Condillac chiamiamo *enti morali*, dà invece il titolo di *modi*; e distingue poi *i modi semplici*, *i modi misti*, chiamando *semplici* quei che sono una collezione d'idee semplici della medesima specie, come una dozzina, una ventina, e *misti* quei che sono composti d'idee semplici di diverse specie, come bellezza o bruttezza, virtù o vizio. (*Saggio filosofico* ec. Lib. II. Cap. 12.) Ma sebbene queste cose non sieno realmente che modi, o modificazioni delle sostanze: contuttociò siccome spesso da noi si considerano in astratto e come esseri separati dalle sostanze medesime; così il titolo di *enti intellettuali* o *morali* viene ad esprimerli più chiaramente che non quello di *modi*: tanto più che questo ultimo si adopera più frequentemente quando le modificazioni si consideran nello stesso soggetto, che quando si consideran separate.

abitudine di non far torto a persona, e di dar a ciascuno esattamente quello, che gli appartiene; e la seconda contiene le nozioni e l'idee di un' abitudine opposta.

Articolo III.

Delle concrete, e delle astratte.

Quando le qualità delle cose si consideran nelle cose medesime, e come unite al loro soggetto, le nozioni e l'idee, che se ne hanno, si dicon *concrete*; e quando le qualità si consideran separate e da se sole, le nozioni e l'idee si chiamano *astratte*. Così l'idea, e la nozione del colore, e dell'odor della rosa sono concrete, finchè le considero nella rosa medesima, e sono astratte quando contemplo il colore, e l'odore separatamente, e come se esistessero da se soli

L'idee e le nozioni *concrete* si esprimono comunemente per mezzo degli *aggettivi*; e quando si vogliono indicare astrattamente, se ne formano di quei nomi, che i Grammatici chiamano *sostantivi*. Così *bianca*, e *rotonda* si dice una palla d'argento, finchè queste qualità si consideran nella palla medesima; ma se vuolsi parlare astrattamente delle proprietà d'esser bianco, o rotondo, senza pensare piuttosto alla palla d'argento che a tutt'altro, l'idee astratte di queste proprietà si esprimono coi nomi sostantivi *bianchezza* e *rotondità*.

Quindi è che i sostantivi, i quali non indican vere sostanze, son tutti nomi astratti esprimenti nozioni o idee astratte: e tali sono appunto i nomi di *odore*, *sapo-*

re, *suono*, *colore*; quelli di *identità*, *diversità*, *eguaglianza*, *disuguaglianza*: quelli di *bellezza*, *bruttezza*, *virtù*, *vizio*, *scienza*, *ignoranza*, *verità*, *falsità*, e simili.

Articolo IV.

Delle particolari, e delle universali.

Nella natura non esistono propriamente che oggetti particolari, e individui; esiste per esempio un tal pino, un tal pioppo, un tal abete; il pino, il pioppo, l'abete in generale, e molto meno l'albero in generale non hanno mai esistito.

Quindi è che le prime idee, che noi acquistiamo, son tutte di oggetti particolari, e individui.

Ma coll'osservare che molti oggetti hanno le stesse proprietà, unendo insieme queste comuni proprietà, e formandone un aggregato, noi ci facciamo a poco a poco l'idee universali. Così l'idea di *albero* da noi si forma, allorchè dopo di aver veduto un pino, un pioppo, un olmo, un ulivo, prendiamo a considerare astrattamente le sole qualità che a tutti convengono; cioè di prendere il nutrimento dalla terra, di aver un tronco, de' rami, delle foglie ec., e di queste sole ci formiamo un'idea complessa, cui leghiamo al nome *albero*. Allo stesso modo si forman da noi l'idee universali di *uomo*, di *pesce*, d'*insetto*, d'*uccello*, di *fiore*, di *frutto*, e di tutte le altre cose, che essendo simili tra di loro soglion ridursi ad una medesima classe, e chiamarsi con un medesimo nome.

Nel che è pur da osservare, che i nomi esprimono per la più parte idee o nozioni universali. Pochi sono i nomi delle sostanze indicanti una cosa sola e individua, e questi si chiamano nomi *proprj*, come *Sole*, *Luna*, *Roma*, *Milano*, *Pietro*, *Paolo* ec.: gli altri che diconsi *appellativi*, perchè con essi molte cose s' appellano, quali sono *stella*, *pianeta*, *città*, *fiume*, *regno*, *provincia*, *terra*, *sasso*, *metallo*, ed altri infiniti, son tutti nomi universali esprimenti idee universali.

Lo stesso è de' nomi che riguardano gli esseri intellettuali, e morali: *Logica*, o *Metafisica*, *liberalità*, o *avarizia*, *odio*, o *amore* son nomi proprj: ma *arte*, *scienza*, *virtù*, *vizio*, *passione* ec. son tutti nomi universali.

Le nozioni, e l' idee universali hanno maggiore o minore estensione, secondo che un maggiore o minor numero di oggetti comprendono sotto di se. L' idea di *albero* per esempio è assai più estesa che quella di pino, o di quercia; l' idea di *animale* assai più che quella di pesce o d' insetto.

Or le classi più universali, le quali altre classi contengono sotto di se, chiamansi *generi*; le meno universali, che in altre son contenute, si dicono *specie*, e ogni oggetto particolare contenuto in una specie si nomina *individuo*. Così *albero* è genere; i *pini*, e le *querce* sono specie, un tal pino, o una tal *quercia* particolare sono individui.

E' da osservare però, che una medesima classe può esser genere rispetto ad una, e specie rispetto ad altra calasse. *Albero* per

esempio è genere relativamente agli allori, ai pini, alle quercie, ed è specie ralativamente a' vegetabili.

CAPO II.

Delle Idee, e delle Nozioni considerate rispetto al modo con cui si concepiscono dalla mente.

Rispetto al modo, con cui dalla mente si concepiscono, possono le sensazioni e le percezioni, e quindi pure le nozioni e le idee essere *chiare* od *oscure*, e *distinte* o *confuse*.

ARTICOLO I.

Delle chiare, e delle oscure.

Le sensazioni, e percezioni, e così pure le nozioni e l'idee son *chiare*, allorchè l'anima sa render conto a se medesima di ciò che sono, o che rappresentano; e *oscure*, allorchè non sa rendersi questo conto. Se io sento un odore, che riconosco essere odor di cedro, o di rosa, la mia sensazione, la nozione, che ne viene in seguito, sarà chiara; se al contrario [illegible] un odore, che io non so riconoscere, la sensazione [illegible] la nozione sarà oscura. Similmente oscura sarà la percezione, e l'idea di un oggetto, cui vegga a tal lontananza, che io non sappia ravvisare, se sia piuttosto una torre, un albero, o tutt'altro; e questa percezione e idea si farà chiara, quando all'ogget-

to accostandomi potrò ravvisar chiaramente che cosa egli sia (1).

Articolo II.

Delle distinte, e delle confuse.

Distinte chiamano i Logici le idee, allorchè si conoscono e si possono indicare i caaratteri, o i segni per cui si discernono l' una dall' altra; e *confuse* quelle ove siffatti caratteri non si conoscono, o non si possono indicare. Quindi è che secondo essi la distinzione appartiene soltanto all' idee composte, e l' idee semplici per lor natura son tutte confuse, non si potendo per esempio da noi esprimere in che consista la differenza del color rosso o del giallo, del sapor dolce o dell' amaro.

Impropria sembra però del tutto la denominazione di *confuse* applicata all' idee semplici. Imperocchè non può esservi confusione dove non è moltiplicità di cose, e la moltiplicità certamente nell' idea semplice non può trovarsi.

E' pare adunque doversi dire al contrario, che la confusione appartiene soltanto

---

(1) Quindi è che non ebbe piena ragione l'Ab. di CONDILLAC, quando volle togliere la distinzione delle idee chiare ed oscure (*Essai sur l'orig. des Cognit. hum.* Part. I. Sez. I. Cap. 2.), pretendendo, che quando dicesi di talnno che ha idee oscure, si debba dire piuttosto che non ha idee; imperocchè è certamente assai diverso il non avere di un oggetto nessuna idea, e l' averne una idea che non sappiasi determinare.

all' idee composte, e che la distinzione può appartenere egualmente e alle composte e alle semplici. Infatti distinte diconsi due cose, allorchè l' una non è l' altra. Or s'io avrò al tempo stesso l' idea di due colori, l' uno rosso, e l' altro giallo, e distinguerò chiaramente qual' è il rosso, e quale il giallo, non veggo perchè non abbia a poter dire d' aver idee distinte di questi due colori: tanto più che sebbene non sappia indicare altrui i caratteri intrinseci, per cui un colore è diverso dall' altro, li sento però chiaramente, e distintamente in me medesimo.

Una definizione pertanto assai più convenevole delle idee distinte e delle confuse sembrami aver data GIO: LOCKE (*Saggio filos.* su l' *Intel. um.* Lib. II. Cap. 19), il quale chiama *distinta* ogn' idea, in cui si vegga o si senta chiaramente una differenza, che la separi da ogni altra, e *confusa* quella che da un' altra non sappia discernersi bastantemente.

E a questo proposito con molta ragione egli soggiunge, che i nomi specialmente son quelli, che contribuiscono a render le idee confuse. Imperochè essendo ogni idea ciò ch' ella è, e per coseguenza distinta in se da ogni altra idea, non può divenire confusa, se non perchè il nome che le si adatta, possa egualmente convenire anche a tutt' altra.

Da ciò saggiamente egli conchiude non esservi che le sole idee composte, le quali possano diventare confuse; il che accade:

1. Quando si compongono di un troppo piccolo numero d' idee semplici, e queste

son le medesime che pur compongono altre idee. Così confusa è l'idea del *leopardo*, se non racchiude fuorchè l'idee di un animale di pelle macchiata, appartenendo queste anche alla tigre, alla pantera, e a molti altri.

2. Quando il numero dell'idee semplici, che si racchiudono sotto ciascuna idea composta, non è ben fisso e determinato. Per questa ragione singolarmente le nozioni degli enti morali presso alla maggior parte son confusissime, e troppo spesso ci occorre infatti di veder presi alla rinfusa, il coraggio e l'ardimento, la liberalità e la prodigalità, l'economia e l'avarizia, il vero e il falso onore ec.; nè v'ha forse alcuno, che non si trovasse a mal partito, ove fosse obbligato a definir chiaramente tutti i termini astratti di cui fa uso, cioè ad esprimere distintamente tutte le idee, e le nozioni, che sotto ad essi comprende: cosa per altro che far dovrebbe chiunque ama di formarsi nozioni giuste, ed esatte, come diremo pure altrove.

Intanto un'altra cosa è da avvertire, accennata pur dal medesimo Locke, cioè che le nostre idee composte possono esser chiare e distinte per una parte, e oscure e confuse per l'altra, o per dir meglio, che di molte cose noi possiamo aver chiara e distinta la nozione, ma non l'idea. La nozione d'una figura di mille lati può essere distintissima da quella di un'altra di *999*, a segno di poter chiaramente dimostrare tutte le proprietà, che all'una, e all'altra appartengono: ma se queste due figure ci verran poste sott'occhio, noi non sapremo

discernere l'una dall'altra, e molto meno averne distinte idee, qualor volessimo immaginarle. Lo stesso avviene de' numeri allorchè passano un certo segno. Io mi formerò l'idea distinta di tre, di quattro, e di cinque unità, ma non potrò formarla di venti, e molto meno di cento o di mille, sebbene anche di questi numeri io abbia distintissime nozioni.

CAPO VI.

Delle Idee e delle nozioni considerate rispetto agli oggetti, a' quali si riferiscono.

Rispetto agli oggetti, a cui l'idee e le nozioni si riferiscono, posson essere, 1. *complete*, o *incomplete*; 2. *adequate*, o *inadequate*, 3. *reali* o *chimeriche*; 4. *vere* o *false*.

ARTICOLO I.

Delle complete, e delle incomplete.

L'idee sono *complete* quando rappresentano interamente gli archetipi, ossia gli originali a' quali si riferiscono; e *incomplete* quando ne rappresentano solo una parte.

Ora in 1. luogo complete sono per lor natura tutte *l'idee semplici*, non potendosi rappresentare una parte sola di quello che non ha parti.

3. *Le nozioni composte degli enti morali*, dice LOCKE (Lib. II. Cap. 31.) siccome non si riferiscono ad alcun originale che sia fuori di noi, e altro originale non hanno fuorchè l'arbitrio di chi le forma; così sono

no

no complete in se stesse, e non possono divenire incomplete che in un sol caso, quando cioè si pretenda, che quadrino esattamente con quelle, che altri chiama col medesimo nome. " Io unisco insieme a cagion d'esempio, continua egli, le quattro idee seguenti: 1. Veggo un uomo in un grave pericolo; 2. la paura non lo confonde nè turba punto; 3. egli pondera con animo fermo e tranquillo i mezzi, che ha per lo scampo; 4. forma il suo piano, e l'eseguisce con azione ferma e costante senza intimorirsi de' nuovi pericoli, che gli si oppongono. Chiamo questa nozione *coraggio*. Ella è completa per me. Altri forma un diverso composto, a cui applica lo stesso nome. La sua nozione sarà completa per lui, finchè egli non la riferirà che alla sua propria composizione: ma diverrebbe incompleta, qualor volesse riferirla alla mia siccome a suo originale ". Fin quì Locke.

Io credo però, che siccome molti de' termini astratti sono stati da' Filosofi già definiti, e già sono state determinate le idee e le nozioni semplici, che sotto a que' termini si comprendono; così chiunque nominando coraggio o ardimento, liberalità o prodigalità, economia o avarizia, e cose simili, non comprenderà sotto a questi nomi tutte le idee, e le nozioni che i Filosofi già vi hanno assegnate, si dirà a buona ragione averne delle nozioni incomplete.

3. L' *idee composte delle sostanze* per se medesime sono tutte incomplete, essendoci ignota la loro intima essenza, e ignote pur molte delle lor qualità. Nondimeno in qualunque modo si potrà dire aver un'idea com-

pleta dell'*oro* chi sappia perfettamente tutte le qualità che in questo metallo sono state finora scoperte, riferendo l'idea a questo complesso di qualità come a suo modello, e si dirà averla incompleta chi tutte siffatte qualità non conosca.

ARTICOLO II.

Delle adequate, e delle inadequate.

L'idee e le nozioni sono *adequate* allorchè in esse non solamente conosconsi tutti i caratteri, per cui si distinguono dalle altre, ma si conoscono ancora le proprietà di questi caratteri; e sono *inadequate* allorchè le proprietà di questi caratteri non si conoscono. Quindi è che un'idea, o una nozione può essere chiara, distinta, e completa, ma non adequata; e poche pur sono in noi le idee e le nozioni, che dir si possano adequate.

L'idea di un *triangolo* per esempio sarà chiara, distinta e completa, qualora mi rappresenti una figura di tre angoli, e di tre lati, altro non richiedendosi alla completa idea d'un triangolo: ma perchè sia adequata, converrà ch'io sappia di più tutte le proprietà de' suoi angoli, e de' suoi lati.

Delle sostanze non potendo avere idee complete, molto meno possiamo averle adequate. Nondimeno i Fisici, e fra essi specialmente i Chimici a questo appunto si adoperano presentemente, a cercar non solo di scoprire ne' corpi quanto maggior numero di qualità è possibile, ma di scoprire ancor le cagioni da cui procedono, e le re-

lazioni che hanno fra loro, onde formarsene idee, per quanto si può, sempre meno incomplete e inadequate.

Allo stesso modo i Metafisici, gli Etici, i Politici ec. colla retta analisi pur si studiano di determinare sempre più esattamente negli enti morali l'idee e le nozioni che sotto di ciascun nome comprender si debbono, onde le lor nozioni divengano ognor più complete, e di scoprir eziandio i caratteri, e le relazioni delle particolari idee e nozioni onde sono composte, affinchè divengano ancor adequate.

Articolo III.

Delle reali, e delle chimeriche.

L'idee e le nozioni sono *reali* qualor sono conformi alla realità delle cose, e sono *chimeriche* allorchè a quella s'oppongono.

Quindi 1. l'*idee*, e le *nozioni semplici* sono tutte reali, perchè tutte realmente conformi alle sensazioni, e percezioni da cui procedono.

2. L'*idee composte delle sostanze* sono *reali* quando rappresentano cose, che realmente esistono, ed hanno esistito, come d'idea d'un uomo, d'un albero, d'una città, e sono *chimeriche* allorchè rappresentano cose, che mai non hanno esistito, come l'idea d'un monte d'oro o d'un centauro (1).

---

(1) Queste si chiamano anche *enti di ragione* (*Art. de penser* Part. I. Cap. 2.); benchè da alcuni

3. Le *nozioni composte degli enti morali* essendo opera della nostra mente, non ponno non esser conformi ai loro originali, cioè a se medesime. Diventeranno però chimeriche quando si vorrà che abbraccino idee fra loro incompatibili, o quando sotto ad un nome si uniranno idee affatto contrarie a quelle che l' uso vi ha fissato.

ARTICOLO IV.

Delle vere, e delle false.

Circa alla *verità* o *falsità* delle idee, e delle nozioni LOCKE osserva acconciamente, che a rigore i soli giudizj posson essere o veri, o falsi, secondo che le idee, le quali s' uniscono, o si disgiungono, convengono veramente, o non convengono fra di loro. L' idee pertanto, e le nozioni considerate separatamente, e ciascuna da se, in questo senso, ch' è il senso logico del termine *verità* (pag. 68.), non sono propriamente nè vere nè false, e solamente sono vere nel senso metafisico, nel quale è vera ogni cosa in quanto essa è quello ch' è.

Nondimeno anche nel senso logico le idee e le nozioni si chiamano o vere o false secondo che veramente corrispondono o non corrispondono a' loro originali, e ciò perchè l' animo nel riferirle che fa a questi

---

con questo termine s' intendano più generalmente tutte le cose, che esiston soltanto nella nostra mente, e non hanno esistenza reale fuori di noi, come sono in genere tutti gli esseri intellettuali e morali (MAKO *Ontol.* c. 2.)

originali, giudica sempre tacitamente della loro conformità co' medesimi.

Incominciando adunque 1. dalle *nozioni*, e *idee semplici*, elle son sempre vere, quando si riferiscono alle nostre proprie sensazioni, e percezioni; e l' idee della solidità e dell' estensione son vere anche riferite alle qualità degli oggetti (perocchè l' estensione, siccome vedrassi altrove, è la coesistenza di molte parti insieme unite, e la solidità è la proprietà che hanno i corpi di occupare un dato spazio in maniera, che niun altro possa occuparlo al medesimo tempo; e queste proprietà esistono veramente nei corpi): ma quelle de' colori, dei sapori, de' suoni ec. diventan false, qualor negli oggetti si suppongono esistere delle qualità a lor somiglianti, non vi essendo ne' corpi nulla di simile, come a suo luogo vedremo.

2. L' *idee composte delle sostanze* o abbracciano tutte le qualità che veramente coesistono nell' oggetto, di cui presentano l' immagine, o abbracciano queste sole, o non le abbracciano tutte, o ne abbraccian di quelle che in lui non esistono. Nel primo caso son vere, negli altri due son false, ma nel secondo si diran false soltanto, quando un pretenda che nell' oggetto non esistano realmente altre qualità fuor di quelle ch' egli vi suppone, e si diranno piuttosto incomplete, imperfette, inesatte, quando egli non sappia che altre qualità vi esistono. Così l' idea dell' *oro* sarà *vera* quando rappresenti un metallo pesantissimo, giallo, fondibile, malleabile, fisso, solubile nell' acqua regia, insolubile nell' acqua forte ec.;

sarà *incompleta*, o *inesatta* quando comprenda alcune soltanto di queste qualità, perchè le altre s'ignorino; e diventerà *falsa* qualor pretendasi che le altre qualità non vi esistano, o se ne suppongan di quelle che non vi esistono realmente, per esempio ch'egli sia più leggero del mercurio, che sia solubile nell'acqua forte, e simili.

3. Le *nozioni composte degli enti morali* in quanto si riferiscono alle collezioni d'idee formate da noi medesimi, sono sempre come complete e reali, così anche vere.

Ma quando si riferiscano alle collezioni d'idee, che l'uso comune, e singolarmente quello degli uomini dotti ha fissato di unire sotto al significato di un dato termine, la nozione sarà vera, e completa quando esattamente corrisponda a questa collezione; sarà incompleta quando alcuna delle idee necessarie per ignoranza vi sia ommessa, e sarà falsa quando alcuna delle idee necessarie espressamente si escluda, o vi si inchiuda alcuna di quelle che a lei non convengono. Così *vera*, e *completa* sarà la nozione del *coraggio* qualor comprenda le quattro idee sopraccennate; sarà *incompleta*, qualor alcuna vi manchi; e sarà *falsa* qualor pretendasi, che alcuna di esse abbia ad escludersi, o se ne voglia inchiudere alcuna disconvenevole, come sarebbe quella di avventurarsi ciecamente a' pericoli senza esaminarli, che in vece di coraggio è temerità (1).

---

(1) Intorno alle varie distinzioni dell'idee veg-

SEZIONE III.

Delle cognizioni, delle loro diverse specie, e del modo di determinarne la probabilità o la certezza, ossia del criterio della verià.

La *cognizione*, come si è detto più addietro (pag. 82.), è quell'atto con cui l'anima si avvede della convenienza, o disconvenienza, che han fra loro due o più sensazioni o percezioni, e due o più nozioni o idee.

Quindi è che le sensazioni o percezioni, e le nozioni o idee che ne derivano, sono i materiali di tutte le nostre cognizioni.

Ma una sensazione, o percezione per se isolata non forma cognizione. La statua di Condillac, e Bonnet (1) al primo odore che pruova, ha una sensazione e non più; questo non diventa cognizione, finchè o sentendone un altro non s'accorge che l'un dall'altro è distinto, o non arriva in grado di accorgersi dell'oggetto da cui la sensazione le viene, onde potere con esso paragonarla, o non impara a ri-

---

gasi LOCKE *Saggio filosofico sopra l'umano intelletto* Lib. II. La LOGIQUE *ou* L'ART DE PENSER Part. I. ANTONIO GENOVESI *Art. logicocritica* LIB. II. MAKO *Logica* Part. I. STORCHENAU *Logica* Part. I. BALDINOTTI *De recta humanæ mentis institutione* Lib. I. e generalmente tutti i trattati di Logica.

(1) V. Storia filosofica Cap. X.

volgere l'attenzione sopra se stessa, e a distinguere se medesima dalla sua sensazione.

La cognizione suppone necessariamente il confronto almeno di due cose; e ne' bambini probabilmente il primo atto di cognizione è il *discernimento*, cioè quello, con cui provando una dopo l'altra due diverse sensazioni, s'accorgono che l'una non è l'altra.

A poco a poco arrivan essi poi anche a conoscere gli oggetti da cui le sensazioni derivano, e in questi giungono eziandio a conoscere le diverse qualità, e le diverse relazioni, e le loro cognizioni così si vanno di mano in mano estendendo.

Ma la convenienza o disconvenienza di due idee o nozioni or si conosce da noi immediatamente col solo confronto di lor medesime, e la *cognizione* allor chiamasi *immediata* o *intuitiva*; or per conoscerla è necessario il paragonarle con altre, e allor la cognizione si dice *mediata*, o *di raziocinio*, o *dimostrativa*.

Oltreciò una cognizione può essere o *attuale*, o *abituale*; e tanto le une, come le altre esser possono o *certe*, o *probabili*, o *dubbiose*.

Di tutte queste specie di cognizioni noi prenderemo a trattare partitamente; e ci farem pure ad esaminare generalmente in quali cose si possa da noi ottenere la cognizione dell'una, o dell'altra specie.

CAPO I.

Delle cognizioni intuitive, e dimostrative, attuali, e abituali.

Tutte le nostre cognizioni versanno sull' *esistenza* degli oggetti, o sulle loro *qualità*, o sulle loro *relazioni*.

Allorchè un oggetto fa attualmente impressione sui nostri sensi, la cognizione della sua *esistenza* si ha da noi immediatamente, e perciò è *intuitiva*. Ma di un oggetto, che attualmente non faccia impressione sui sensi, l' esistenza non può conoscersi che *mediatamente*, e per via di *raziocinio*.

Che esista il fuoco, a cagion d' esempio, ognun s' accorge immediatamente allorchè il vede e lo tocca. Ma se non vede che il fumo, egli conosce l' esistenza del fuoco non più immediatamente, ma per raziocinio, confrontando il fumo presente con altro simile veduto altre volte provenire dal fuoco, e argomentando che come allora il fumo era unito col fuoco, così debba esserlo presentemente.

Lo stesso dicasi delle fisiche *qualità* degli oggetti. Che l' oro sia pesante, io il conosco immediatamente allorchè nelle mani ne sento il peso; ma s' io veggo un pezzo d' oro cadere a terra, io deduco per raziocinio ch' egli è pesante, perchè so esser proprio di tutti i corpi pesanti il cadere verso la terra, allorchè sono abbandonati a se stessi.

Anche rispetto alle *relazioni*, la cogni-

zione or è intuitiva, ed ora dimostrativa. Che sien eguali fra loro due triangoli, i quali abbiano tutti i lati, e tutti gli angoli eguali, io il conosco immediatamente sovrapponendo un triangolo all' altro, e osservando, che si combaciano perfettamente da ogni parte. Ma che siano pur eguali fra loro due triangoli, i quali abbiano ben eguale la base, e l'altezza, ma gli altri lati, e tutti gli angoli disuguali, io nol posso conoscere, se prima non paragono ciascun triangolo con un parallelogrammo di egual base ed altezza, e non veggo che ogni triangolo è la metà del parallelogrammo corrispondente; indi non paragono i due parallelogrammi fra loro, e non veggo che questi sono fra loro eguali (per veder la qual cosa altri confronti son necessarj, che quì per brevità si tralasciano); dal che ricavo pur finalmente, che anche i triangoli, che son la metà degli eguali parallelogrammi, debbono essere eguali tra loro.

Dalle relazioni che si conoscono immediatamente, nascono le verità per se manifeste che diconsi *assiomi*, come che il tutto è maggiore di qualunque sua parte; che a due quantità eguali aggiungendo due altre quantità eguali, i risultati riescono eguali, che ciò ch' è, è; che una cosa non può essere e non essere al medesimo tempo (1) ec.

---

(1) Che due cose eguali ciascuna ad una terza sian pur eguali tra loro, non è a rigore nna verità, che si conosca immediatamente, perocchè ella richiede un raziocinio; contuttociò si pone an-

Dalle relazioni, che non si conoscono se non per via di raziocinio, e di dimostrazione, nascono le verità dimostrative che, chiamansi *teoremi*; come che in ogni triangolo rettilineo la somma de' tre angoli è eguale a quelle di due retti, che nel triangolo rettangolo il quadrato dell' ipotenusa ossia del lato opposto all' angolo retto è eguale a quelli degli altri due lati sommati insieme ec.

Ma un' altra distinzione fa LOCKE intorno alle cognizioni (Lib. IV. Cap. I.) ed è quella delle *cognizioni attuali*, e delle *abituali*. La cognizione è detta da lui *attuale*, quando attualmente si conosce la convenienza o disconvenienza delle idee che si confrontano; ed è chiamata *abituale*, quando siffatta convenienza o disconvenienza non si conosce attualmente, ma si sa di averla conosciuta altre volte. Così la cognizione, che nel triangolo rettangolo il quadrato dell' ipotenusa è eguale a quelli degli altri due lati sarà attuale, se io vedrò attualmente la dimostrazione di questo teorema; e sarà abituale, se non vedendola attualmente, avrò tuttavia chiara reminiscenza d' averla altre volte veduta.

---

ch' essa fra gli assiomi, perchè non domanda che un raziocinio semplicissimo.

CAPO II.

Delle cognizioni certe, probabili e dubbiose.

Articolo I.

Dei caratteri distintivi della certezza, dell' opinione, e del dubbio.

La convenienza, o discovenienza di due idee (e lo stesso dicasi delle nozioni) or si conosce da noi con piena chiarezza e distinzione, e allora lo stato dell'animo è quel che si chiama *scienza*, o *certezza*; così io ho la cognizione certa, che il circolo è rotondo, che il circolo non è quadrato, perchè veggo chiaramente e distintamente, che l' idee di circolo e di rotondità convengono fra di loro, e non convengono quelle di circolo e di quadrato.

Or la stessa convenienza, o disconvenienza non si conosce con bastante chiarezza, e allora lo stato dell'animo può essere di due maniere, cioè di *opinione*, o di *dubbio*,

Lo stato è di *dubbio*, quando o non ha indizj sufficienti per giudicare se le due idee convengano, o non convengano, il che si chiama *dubbio negativo*; o ha indizj eguali per l'una, e per l'altra parte, il che dicesi *dubbio positivo*. Che di qua ad un anno il cielo abbia ad essere nuvoloso, o sereno, io non ho alcun indizio di conoscerlo, e il mio dubbio sarà negativo (1);

---

(1) *Il dubbio negativo*, come ben osserva STOR-

ma che abbia ad essere nuvoloso, o sereno il giorno di domani io potrò avere eguali indizj per l'una e per l'altra parte, e il mio dubbio sarà positivo.

Che se avrò qualche indizio per una parte e niuno per l'altra, o avrò maggiori indizj per l'una che per l'altra parte, ma non bastanti a togliere ogni dubbio, e a formar intera certezza, il mio stato sarà quello d'*opinione*. Così per tenere lo stesso esempio se il barometro, o l'igrometro, o altro segno per domani m'indica pioggia, e non ho segno alcuno che m'indichi il sereno, o se maggiori saranno i segni indicanti la pioggia, che il sereno, io avrò l'opinione, che domani abbia a piovere.

Da questo appare, che la certezza esclude ogni dubbio, e l'opinione non lo esclude del tutto.

Può avvenire però che di una cosa medesima uno sia certo, ed altri incerto, anzi può avvenire eziandio che altri si tenga certo del contrario. Dell'esistenza degli Antipodi noi ora siam certi; ma avanti la scoperta dell'America alcuni n'erano incerti, ed altri tenevan per certo, che punto non esistessero.

Ciò dipende non sol dagl'indizj che ha ciascuno per conoscere, e giudicare se le due idee convengono, o non convengono fra di loro, ma ancor dal grado di assenso

---

CHENAU (Log. pag. 220.), merita più sovente il nome di *ignoranza*, che quel di *dubbio*. E certamente chi fosse interrogato, se il numero delle stelle sia pari o dispari, risponderebbe piuttosto di ignorarlo, che di dubitarne.

che presta a questi indizj, potendo un medesimo indizio parer certissimo all' uno, ed all' altro parere affatto incerto.

Or ciò che chiamasi *criterio della verità*, che vale *discernimento della verità*, consiste appunto nel saper distinguere il grado d' assenso che merita ciascun indizio, vale a dire quali indizj debbano escludere ogni dubbio, e portar nell' animo la piena *certezza*; quali lasciarvi alcun dubbio, ma far che l' animo pieghi a una parte piuttosto che all' altra, e produrre *l' opinione*; e quali vi debbano lasciar il *dubbio* intero, e far che l' animo sospenda ogni assenso, ed ogni giudizio.

Quelli che sono atti a produr nell' animo la vera certezza, si chiamano *indizj certi*; quelli che posson produrre soltanto l' opinione, si chiaman *probabili*; e quelli che lasciano l' intero dubbio, si dicono *dubbiosi*.

Articolo II.

Dei fondamenti della certezza, dell' opinione, e del dubbio.

Platone fondatore dell' antica Setta Accademica disse già (1), che siccome le cose altre si apprendono per via dei sensi, ed altre per via dell' intelletto; così questo produce la vera scienza, e certezza; e quelli non posson produrre che la semplice opinione. Arcesilao autore dell' Acca-

(1) V. Storia Filosofica Cap. II. Art. IV.

demia media pretese all' incontro, che nulla saper si possa di certo, e che la natura medesima delle cose non ammetta vera certezza. CARNEADE istitutore della nuova Accademia disse invece, che la verità e la certezza esiste nella natura delle cose, ma che a noi è incomprensibile.

Questa sentenza che nulla saper si possa di certo, più che da tutt' altri fu promossa da PIRRONE uscito dalla Setta Eleatica, e capo di quelli, che poi furon detti *Pironisti*, *Aporetici*, o *Scettici*, i quali aveano per principio doversi dubitare assolutamente di ogni cosa. Ma chi può dubitare fin anche della propria esistenza, come ben dice il GENOVESI, ha bisogno di medico piuttosto, che di precettore.

Che di molte cose adunque aver si possa certezza, non v' ha luogo a dubitarne. E' da vedere soltanto quali indizj debbano in noi produrla.

CARTESIO assegnò col fondamento della certezza, e per criterio della verità la chiara e distinta percezione della convenienza, o disconvenienza delle idee. MALEBRANCHE aggiunse doversi tener per certe quelle cose, di cui si abbia una percezione sì chiara e distinta, che l' assenso non vi si possa negare senza un' interna ripugnanza dell' animo.

Troppo mal sicuri sono però questi indizj; imperocchè quel pazzo d' Atene, che tutte sue credea le navi, che entravano nel Pireo, avea certo in sua mente, una chiara e distinta percezione del suo sognato dominio, e senza una viva ripugnanza dell'animo non avrebbe potuto a que-

sta per lui certissima verità ricusare l'assenso.

L' Ab. di CONDILLAC nella sua *Arte di ragionare* al termine di *certezza* sostituisce quello di *evidenza*, e distingue tre specie di evidenza, cioè *evidenza di sentimento*, *evidenza di ragione*, ed *evidenza di fatto*.

Per fondamento dell' *evidenza di sentimento* stabilisce anch' egli a un dì presso la chiara e distinta percezione di ciò che proviamo entro di noi medesimi, avvertendo però che siccome i pregiudizj, e le passioni ponno sovente ingannarci o col nascondere una parte di ciò ch'è in noi, o col farci supporre quel che non v'è, o coll' alterare e sfigurare a noi medesimi quel che vi è; così è necessario esaminare con attenta riflessione ciò che vi è realmente; cioè quello che realmente in noi sentiamo.

Per l' *evidenza di ragione* egli stabilisce il *principio dell' identità*, chiamando evidenti unicamente quelle proposizioni, le quali cambiando i termini riescono finalmente a dire, che una cosa è eguale o simile a se stessa. Così evidente è la proposizione che *due e due sono eguali a quattro*, perchè altro non significa se non che due e due sono eguali a due a due. Così ingegnosamente egli mostra pure, che questa proposizione: *La misura di ogni triangolo è il prodotto della sua altezza per la metà della base* in tanto è evidente, in quanto a forza di una lunga catena di proposizioni identiche s'arriva finalmente a conoscere, che l' idea, che aver dobbiamo della misura di ogni triangolo, è una stessa

cosa coll' idea, che dobbiamo avere del prodotto della sua altezza per la metà della base.

Finalmente per *l'evidenza di fatto* egli stabilisce il testimonio costante, e uniforme dei sensi.

Benchè però assai pochi abbiano in miglior maniera determinato il criterio della verità, e stabiliti i caratteri della certezza; non dimeno io non approvo in 1. luogo, ch' egli sostituisca indifferentemente il termine di *evidenza* a quel di *certezza*, potendo molte cose esser certe senza essere evidenti.

Per la *certezza* basta avere un indizio, che le due idee, le quali si affermano, o si negano, realmente convengano, o non convengano fra di loro, e per l' *evidenza* è necessario di più, che questa convenienza, o disconvenienza in se stessa conoscasi chiaramente. Or s' io avrò per esempio la cognizione abituale che la misura di ogni triangolo è il prodotto della sua altezza per la metà della base, cioè mi sovverrò d' aver altre volte compresa chiaramente la dimostrazione di questa verità, senza or ricordarmi qual sia, io ne avrò la certezza, ma non ne avrò l' evidenza. Le dimostrazioni indirette, con cui la verità di quello, che si asserisce, ricavasi dal provare la falsità dell' opposto, producono esse pure assai volte la certezza bensì, ma non l'evidenza. E in genere infinite sono le cose, che per noi possono esser certe, senza essere evidenti.

In 2. luogo io non approvo, ch' egli non faccia alcun moto della certezza morale.

la quale merita anch' essa il titolo di certezza, quando ha motivo di escludere ogni dubbio ragionevole, e nondimeno vuol esser distinta dalla certezza metafisica, e dalla fisica, come quì appresso vedremo.

In 3. luogo per l'evidenza di ragione il principio dell'identità è applicabile solamente ai giudizj affermativi, come che due e due sono eguali a quattro, ma pei giudizj negativi, come che due e due non sono eguali a cinque, convien ricorrere ad un altro principio, ch'è quello di contraddizione, mostrando, che siccome cinque è eguale a due e due più uno, così sarebbe contradditorio, che fosse eguale nel tempo stesso a due e due soltanto. Oltreciò negli stessi giudizj affermativi l' identità dell'idee, che si affermano, è difficile a conoscersi, massimamente ove dipenda da una lunga catena di confronti, e di raziocinj, sicchè il principio dell'identità per assicurar la certezza dei nostri giudizj non è di un uso abbastanza facile, e universale.

Un principio all'incontro e facile, e universale, e applicabile a qualunque giudizio così affermativo, come negativo, io trovo esser quello di contraddizione; e questo solo io giudico esser la vera regola e norma della certezza, e da lui solo dipendere tutto il criterio della verità.

Anzi lo stesso principio dell'identità pur dipende da quello di contraddizione: giacchè non per altro una cosa è necessariamente eguale, e simile a se medesima, se non perchè altrimenti ella sarebbe ad un tempo, e non sarebbe la stessa cosa.

Certa adunque si dirà la convenienza di due idee, o nozioni, ogniqualvolta si potrà dimostrare contradditorio, e perciò impossibile che non convengano, e certa la loro disconvenienza ogni volta che potrà mostrarsi impossibile, che convengano: il che in più chiari, e più semplici termini si risolve a dire, che come certo veramente dovrà tenersi tutto quello, di cui si conoscerà impossibile il contrario.

Ma siccome l' impossibilità può essere o metafisica cioè assoluta, o fisica, o morale; così anche la certezza avrà questi tre gradi.

D' impossibilità metafisica ed assoluta e gli è, che una cosa sia e non sia al medesimo tempo, come che due quantità sieno insieme eguali e disuguali; che un angolo sia al tempo stesso maggiore, e minore di un altro; che una linea al medesimo tempo sia retta, e curva.

D' impossibilità fisica è tutto ciò, che si oppone alle leggi della natura, come che un sasso abbandonato a se stesso rimanga sospeso in aria, la qual cosa però siccome da una potenza soprannaturale può esser prodotta, così non può dirsi assolutamente impossibile, ma soltanto impossibile relativamente alle forze naturali.

D' impossibilità morale è tutto ciò, che senza essere impossibile nè metafisicamente, nè fisicamente, è però d' una tale difficoltà, che o mai o quasi mai non suole avvenire, come che gettando alla rinfusa diversi caratteri, ne risulti un tal verso d' Orazio, o di Virgilio.

Or di quì è, che ancor la certezza avrà

questi medesimi diversi gradi; e però di certezza assoluta e metafisica sarà tutto quello di cui il contrario si conoscerà assolutamente e metafisicamente impossibile; di *certezza fisica* quello, di cui il contrario si conoscerà impossibile fisicamente; e di *certezza morale* quello, di cui il contrario sarà conosciuto impossibile moralmente.

Quello all'incontro di cui l'opposto non si vedrà nè metafisicamente, nè fisicamente, nè moralmente impossibile, non potrà più aversi per certo: ma sarà o probabile, o dubbioso.

Se avrà ragioni soltanto per una parte, e non per l'altra, oppure maggior ragione per l'una, che per l'altra parte, si terrà per *probabile*.

Se non avrà ragioni da niuna parte, ovvero da amendue le parti eguali ragioni, rimarrà *dubbioso*.

L'esattezza di questo principio si vedrà meglio nell'applicazione, che or ne faremo alle diverse cose, che posson esser l'oggetto delle nostre cognizioni, onde ravvisare in ciascuna qual grado di certezza, o di probabilità si possa da noi ottenere (1).

---

(1) Il P. MAKO (*Ontolog.* Cap. I.) è d'avviso, che questo principio valga piuttosto per comunicare la verità ad altrui, che per discoprirla. Io lo trovo invece la scorta migliore e per l'una e per l'altra cosa.

CAPO III.

Dei gradi di certezza, e di probabilità di cui sono suscettibili le diverse cose, che possono esser l'oggetto delle nostre cognizioni.

Tutte le nostre cognizioni s'aggirano, come abbiam detto già innanzi, o sull'esistenza delle cose, o sulle lor qualità, o sulle loro relazioni. Or è da vedere quali gradi di certezza, o di probabilità aver possano queste diverse cognizioni.

Articolo I.

Dei gradi di certezza intorno all'esistenza delle cose.

Incominciando dall'esistenza, due specie di sostanze da noi si conoscono, cioè le sostanze spirituali, e le sostanze materiali.

Fra le *sostanze spirituali* noi conosciam l'esistenza 1. dell'animo nostro; 2. di Dio; 3. degli angeli; 4. dell'anima degli altri uomini; 5. di quella degli altri animali.

Sotto il nome di *sostanze materiali*, delle quali conosciamo, o possiamo conoscere l'esistenza, generalmente vengono tutti i corpi.

Ma non di tutte queste sostanze l'esistenza da noi si conosce per egual modo, e con grado egual di certezza.

§. I.

Delle sostanze spirituali.

L'esistenza dell'*animo nostro*, cioè di quell'essere, che in noi pensa, è da noi conosciuta immediatamente, e con certezza assoluta e metafisica. Imperocchè essendo a noi consapevoli dei nostri pensieri, non possiamo per lo principio di contraddizione non essere pur consapevoli a noi medesimi dell'esistenza dell'essere, che in noi pensa. Ed infatti poichè il pensiero è un'azione, e l'azione non può esistere se non esiste l'agente; sarebbe contraddizion manifesta che in noi esistesse il pensiero, e non esistesse l'esser che pensa.

Dell'esistenza di *Dio* noi abbiam pure egualmente la certezza metafisica, colla sola differenza, che di quella dell'animo nostro abbiam la cognizione immediata, e intuitiva, o come direbbe l'Ab. di CONDILLAC l'evidenza di sentimento, e di quella di Dio abbiam la cognizione di raziocinio, o dimostrativa, o come egli direbbe l'evidenza di ragione.

Ma il modo col quale una cognizione da noi s'acquista, sia egli immediato, o mediato, sia per sentimento, o per ragione, non dà, nè toglie al grado della certezza, il quale è sempre il medesimo, quando al principio di contraddizione sia egualmente appoggiato, cioè quando l'impossibilità del contrario egualmente sia conosciuta.

Or l'esistenza di Dio dalla medesima e-

sistenza dell' anima nostra così dimostrasi metafisicamente.

L'anima nostra, o esiste per virtù propria, o ha ricevuto l' esistenza da altrui.

Che ella non esista per virtù propria, noi siamo certi metafisicamente, poichè sarebbe assolutamente contradditorio, come a suo luogo dimostreremo (*Teol. Nat.* cap. 1.), che un essere indipendente da ogn'altro nell'esistere, fosse da tutti gli altri così dipendente, com'è, nella sua maniera d' esistere.

Resta dunque, che l'anima nostra abbia ricevuto l'esistenza da altrui.

Ma quegli che ha dato a lei l'esistenza, anch' egli dee necessariamente o averla avuta da altri, o esistere per se medesimo. Or se avesse anch' egli ricevuto l' esistenza da altri, e questi da altri in infinito, senza mai ritrovare niun essere esistente da se medesimo, si avrebbe una serie continua di effetti senza una prima cagione, il che è pure contradditorio, perocchè tolta la prima cagione è pur tolto il primo effetto, e per conseguenza son tolti ancor tutti gli altri.

Dee dunque esistere necessariamente una prima cagione, un primo essere esistente da se medesimo, e autore dell' esistenza degli altri: e questo primo essere è quello che chiamiam *DIO*, la cui esistenza perciò è metafisicamente certissima.

Dell'esistenza degli *angeli* colla semplice ragion naturale noi non possiamo acquistare nessuna cognizione, non essendo sostanze che cadano sotto ai sensi, e non potendosi la loro esistenza mostrar necessa-

ria, come necessaria si dimostra l'esistenza di Dio. La cognizione adunque della loro esistenza dipende tutta dalla rivelazione, e come tale è certissima, perchè appoggiata alla divina Infallibilità; ma essendo ella di un altro ordine, a noi per ora non appartiene il parlarne.

Dell' esistenza dell' *anima negli altri uomini* noi non abbiam la certezza nè metafisica, nè fisica, ma la morale soltanto.

Il che per comprendere più chiaramente convien premettere, che i fondamenti a cui si appoggia la certezza morale son due, cioè l' analogia, e l' altrui autorità, o testimonianza.

L' *analogia* è fondata su questa legge costante, e universale della natura, che gli effetti simili nascono da cause simili, e viceversa.

Ora gl' indizj dai quali conosciamo l' esistenza dell' anima negli altri uomini sono i segni, ch' essi ci danno di sentire, riflettere, ricordarsi, volere, ed agire siccome noi: dai quali segni argomentiamo che esista anche in essi una sostanza simile a quella, da cui dipendono in noi le dette facoltà, cioè un' anima.

La stessa analogia è pur quella, che ci fa conoscere l' esistenza di un' *anima*, forse d' inferiore natura, ma però *semplice* anch' essa, *negli altri animali*; scoprendo noi anche negli altri animali dei segni manifesti, benchè minori e più imperfetti, di quelle facoltà, che sappiamo non poter convenire che ad una sostanza semplice.

Siccome però l'anime degli altri uomini, e degli altri animali essendo sostanze sem-

plici

plici non possono cadere sotto dei nostri sensi, così non possiamo averne la certezza fisica: e siccome non può mostrarsi impossibile assolutamente, ch'essi diano tutti quei segni anche senza aver un' anima (perocchè Iddio potrebbe certamente movere un corpo inanimato in maniera, che senza aver anima desse i medesimi segni); così non possiamo averne la certezza metafisica.

Resta pertanto la certezza morale, la quale però è quì a sì alto grado, che in pratica è vicinissima alla fisica e metafisica; perocchè certamente parlando con altri, e udendoci da lor rispondere, niuno di noi ha maggior dubbio che in loro un'anima esista, di quel che dubiti ch'esista la propria.

§. II.

Delle sostanze materiali.

Dell'esistenza delle sostanze materiali, cioè dei corpi, aver non possiamo che la certezza fisica quando ne acquistiam la cognizione coi nostri proprj sensi, o la morale allorchè l'argomentiamo dall'analogia, e dall'altrui testimonio.

La metafisica certezza non può aversi, poichè la cognizione dell'esistenza dei corpi non è fondata che sulle nostre sensazioni, e da queste l'esistenza dei corpi non risulta necessariamente. E in vero quante volte sognando non sembra a noi di vedere, e di toccar mille cose, che ai nostri sensi allor non sono presenti, e che forse

non han pur mai esistito? E chi ne assicura, che non sogniamo perpetuamente, e che l' esistenza dei corpi non sia tutta un puro inganno di fantasia?

Da un tale ragionamento infatti alcuni si sono lasciati condurre a negar l'esistenza dei corpi; il che però io penso ch' essi abbian fatto piuttosto per uno spirito di bizzarria, e di singolarità, che per intima persuasione; non escludendo nemmeno il famoso BERKELEY che su di ciò ha pur creduto di dover fare un libro espressamente. Imperocchè se egli mai, o alcun altro fosse stato realmente persuaso, che niun corpo esistesse, egli non avrebbe pensato mai nè a parlarne nè a scriverne; poichè volendo mostrarsi coerente a se medesimo, egli doveva pur essere persuaso, che non esistesser nè gli organi della voce con cui parlarne, nè gli stromenti coi quali mettere i suoi pensieri in iscritto.

Sebbene adunque dell' esistenza dei corpi non possiamo aver la certezza metafisica, ne abbiamo però tali prove da escludere fisicamente ogni dubbio, e da stabilire quella *certezza*, che *fisica* è nominata, e che alla metafisica prossimamente s' accosta.

Infatti chi è che non senta la differenza d' allor che immagina il sole, o lo guarda, d' allor che immagina il fuoco, o lo tocca (1)? E se alcuno volesse pur credere

---

(1) La costanza, e la coerenza, che tra lor hanno gli oggetti fuori di noi, sono pure una pruova grandissima della loro esistenza. " Gli oggetti dice HUME (*Treatise of human Nature* Lib.I.Part.

che l'immaginare il fuoco, e il toccarlo fosse tutt'uno, egli l'immagini primo, e poscia lo tocchi: lezione breve e spedita, dice Locke (Lib. IV. Cap. 11.), la quale ben

---

4. Sez. 2.), ai quali attribuiamo un'esistenza fuori di noi, hanno una loro particolare *costanza*, che li distingue da quelli, la cui esistenza dipende solo dalla nostra immaginazione. Quelle montagne, e quelle case, e quegli alberi, che sono ora sotto ai miei occhi, sempre mi sono apparsi nel medesimo ordine; e quando io ne perdo la vista o chiudendo gli occhi, o volgendoli altrove, mi tornan subito innanzi senza veruna alterazione al nuovamente guardarli. Il mio letto, e il mio scrittorio, e le mie carte, e i miei libri mi si presentano sempre allo stesso modo, nè cangian punto per alcun interrompimento ch'io faccia nel guardarli, e nel percepirli. Lo stesso avviene di tutte le altre impressioni, i cui oggetti suppongonsi avere un'esterna esistanza, e non avviene d'alcun'idea puramente interiore o debole o forte che sia, o volontaria o involontaria. Vero è che questa *costanza* ammette delle eccezioni. I corpi sovente cangian di sito, e di qualità, e dopo una picciola assenza, o interruzione talvolta appena si possono riconoscere. Ma anche in questi cangiamenti essi conservano una certa *coerenza* e dipendenza regolare gli uni dagli altri, che fortifica l'opinione della loro continuata esistenza. Quand'io rientro nella mia camera dopo l'assenza d'un'ora, il fuoco più non ritrovo nella situazione medesima in cui l'ho lasciato: ma io sono avvezzo in altri casi a veder prodotta in egual tempo un'eguale alterazione, o io sia presente o assente, o vicino o lontano. Questa *coerenza* adunque nei lor cangiamenti è una pruova caratteristica dell'esistenza degli oggetti esterni egualmente come la loro costanza nel medesimo stato.

presto lo chiarirà, se il fuoco è una cosa reale, o puro giuoco di fantasia.

La congnizione però dell'esistenza d'un corpo non sempre da noi s'acquista coi nostri proprj sensi; talora ricavasi dall'analogia, e talora dall'altrui testimonio, e allora non possiamo averne che la certezza morale, la quale alla fisica è di molto inferiore; che già niuno vorrà mai essere così certo, che v'abbia il fuoco in un luogo al vederne il fumo, o all'udirlo narrare da altri, come al mirarlo cogli occhi proprj.

Nè sempre l'analogia, o l'altrui testimonio sono pur atti a produrre morale certezza; ma spesso non portan seco fuorchè la semplice probabilità, o il dubbio.

Perchè l'analogia possa indurre morale certezza dell'esistenza di un oggetto, dee costare che l'effetto, o il fenomeno, il qual ne serve d'indizio, secondo le leggi della natura non possa nascere se non da quella cagione, di cui argomentasi l'esistenza. Vedendo dell'uva io son certo che esiste, o ha esistito la vite che l'ha prodotta. Ma allorchè quell'antico Filosofo gettato dall'onde sopra una spiaggia, vedendo ivi segnate delle figure geometriche, si rallegrò conchiudendo, che là abitassero dei Geometri, egli potea bensì argomentarlo con molta probabilità, ma non averne la morale certezza, imperocchè le figure geometriche posson segnarsi anche da chi non sappia di geometria, e posson nascere ancora da un semplice caso.

Similmente perchè il testimonio degli altri possa produrre una morale certezza dee

costar moralmente impossibile che si sieno essi ingannati intorno all' esistenza di quello che riferiscono, o che ci vogliano ingannare (1). Che esista Londra, e Parigi ognuno il terrà per certo, benchè vedute non abbia queste città, perchè la relazione della loro esistenza ci viene da tanti, e sì uniformemente assicurata, che moralmente è impossibile che tutti sieno in errore, o tutti si sieno uniti a prendersi beffe di noi. Ma che nell' America meridionale esista una nazion di giganti (2), noi non potremo averlo per certo, benchè da alcuni viaggiatori ci sia narrato, perchè questi son troppo pochi, e troppo fra lor discordi. Ma

---

(1) La fede, o l' atto del credere secondo HUME (*Treatise of human Nature* Lib. I. Part. III. Sez. VIII.) non è che la viva percezione di un' idea, la quale egnagli o pareggi un' immediata impressione; il che vuol dire in altri termini, che tanto maggior credenza noi prestiamo ad un fatto, quanto ce ne formiamo un' idea più viva, sicche ne sembri di vederlo cogli occhi proprj. Quindi è che ad accrescere ed agevolare la credenza dei fatti molto contribuiscono l' immaginazioae, le passioni, la maraviglia, la somiglianza con altri fatti già noti, tutto quello in somma, che giova a farcene concepire una diea più viva. Ma quanto sono più facili queste illusioni, tanto dobbiam guardarcene più accuratamente, e niun fatto ammetter per certo, se non quando abbia le condizioni sopra accennate, vale a dire allorche costi moralmente impossibile, che quelli che lo riferiscono o si sienno ingannati, o vogliano ingannarci.

(2) Questi son quelli, che chiamansi *Patagoni*, abitatori delle Terre Magellaniche, ai quali alcuni han dato sino ad II. piedi d' altezza.

della maggiore o minor credenza, che può meritare l'altui testimonio, noi parleremo a lungo nella Sezione V.

Articolo II.

Dei gradi di probabilità intorno all' esistenza delle cose.

Ovunque manca la certezza e metafisica, e fisica, e morale intorno all' esistenza di una cosa, non resta che la probabilità, o il dubbio, o l'ignoranza.

L'ignoranza consiste, o nella mancanza d'idee, o nella mancanza d'indizj della loro convenienza, o disconvenienza. Io ignoro se esistono animali nel sole, perchè non ho idea di verun animale che possa esistere in un attivissimo fuoco: ignoro quali animali esistano sotto i poli, perchè sebbene ve ne possano esistere, non ho indizj della loro esistenza.

La probabilità, ed il dubbio son posti fra l'ignoranza, e la certezza, ed occupan più o meno di quell'intervallo, ch'è fra l'una e l'altra.

I fondamenti della probabilità son quegli stessi che servono alla certezza morale, cioè l'analogia e l'altrui testimonio, e la probabilità è tanto maggiore quanto più si avvicina alla morale certezza.

Ma per calcolare la probabilità a due cose convien riguardare, cioè al numero degl'indizj, ed al loro valore.

I. Rispetto al numero: se io ho un solo esempio che un tal effetto è nato da una tal causa, rivedendo un effetto simile avrò

un sol grado di probabilità, che esista una causa simile: se gli esempj saranno due, i gradi di probabilità saran due; se dieci gli esempj, dieci saranno i gradi. Se poi gli esempj saranno in grandissimo numero, e tutti sempre costanti e uniformi; sicchè io abbia ragion di conchiudere, che un tal effetto nasca sempre da una tal causa; dall'esistenza dell' effetto potrò con certezza morale argomentare ancor quella della sua cagione.

Fin quì allorchè gli esempj sieno costanti e uniformi: ma se ve n' ha di contrarj ognuno di questi scema d'un grado la probabilità. Se dieci volte io ho veduto un tal effetto nascere da una tal causa, e due volte l' ho vednto provenire da altre dissimili, la probabilità non sarà più che di otto gradi; se i primi esempj saranno otto, e gli altri quattro, resteran quattro gradi di probabilità; se gli esmpj saran sei per parte, e sarà tolta ogni probabilità e per l'una e per l'altra parte, e non rimarrà che il solo dubbio.

Lo stesso dicasi circa all'altrui testimonio. Un solo che mi attesti l'esistenza di una cosa, porterà seco un grado di probabilità perch' io abbia a crederla vera; due ne porteran due, e così seguitando, finchè saranno uniformi. Se ve n'avrà di contrarj, ognun di questi toglierà un grado di probabilità, finchè quando il lor numero sia eguale, più non avremo che il dubbio.

II. Ma oltre al numero degl'indizj abbiam detto doversi aver riguardo anche al valor di ciascuno. Questo infatti potrà sovente far sì, che un minor numero equivalga ad

un maggiore, ed anche lo superi. Se in dieci volte ch' io ho osservato un dato effetto, quattro volte io l' ho veduto chiaramente provenire da una tal causa, e sei volte mi è sembrato, ma oscuramente, venir da un' altra, i primi quattro esempj dovranno preponderare ai sei contrarj. Similmente se l' esistenza di una cosa mi è affermata da quattro persone probe, dotte, avvezze ad osservare le cose attentamente, e a riferirle quali le hanno osservate, e mi è negata da sei di minor probità, o dottrina, o accuratezza; il minor numero supererà il maggiore.

Ciò basti rispetto ai fondamenti, da cui dipende la certezza, o la probabilità intorno all' esistenza delle cose.

ARTICOLO III.

Dei gradi di certezza, o di probabilità intorno alle qualità delle cose.

I medesimi fondamenti, a cui s' appoggia la certezza, o la probabilità circa l' esistenza di ciascuna, servono pure a decidere delle sue qualità.

Incominciando dall' *anima nostra*, ch'ella abbia la facoltà di sentire, di rifletere, di ricordarsi, di volere, e d' agire con tutte le operazioni che ne dipendono, noi ne abbiamo la cognizione intuitiva per l' intimo senso, e la certezza assoluta e metafisica. Ch' ella abbia la proprietà essenziale di esser semplice e incorruttibile, noi non ne abbiamo la cognizione intuitiva, ma ne abbiam la dimostrativa egualmente certa,

perchè fondata egualmente sul principio di contraddizione, mostrandosi assolutamente impossibile, come vedremo nella Psicologia, che una sostanza composta, e perciò corruttibile abbia la facoltà di pensare.

Che le suddette facoltà esistan nell' *anima degli altri uomini*, non ne abbimo che la certezza morale per l' analogia.

La stessa analogia pur ci guida a credere, che le medesime facoltà, ma in un grado assai minore, esistan nell' *anime degli altri animali*.

In *Dio* con certezza metafisica noi scopriamo per via di dimostrazione gli attributi di unità, eternità, onnipotenza, onniscienza, immensità, bontà, giustizia, provvidenza, perfezione infinita, come vedremo a suo luogo.

Negli *Angeli* nulla scopriamo per noi medesimi, se non se quello che abbiamo dalla rivelazione, e la certezza di ciò che in essi per questo mezzo conosciamo è appoggiata alla divina infallibilità, cioè che sien essi puri spiriti, incorporei, più intelligenti più perfetti, più beati di noi ec.

Le qualità dei *corpi* da noi si conoscono con certezza fisica, quando essi fanno attualmente impressione su i nostri sensi, e quando la loro sensazione e percezione n'è chiara, e distinta.

A ciò però si richiede, che i sensi sien ben disposti, e collocati nella debita situazione rispetto agli oggetti. Un itterico, il qual per vizio degli occhi suoi tutto vede di color giallo, e un febbricitante, che per la bile diffusa sulla sua lingua, amara sente ogni cosa, mal farà, se

vorrà giudicare che tutto realmente sia giallo o amaro. E mal faremmo noi pure, se in una dubbia luce, o a distanze grandissime vedendo i monti di color cenericcio, o azzurrognolo, tali realmente li giudicassimo.

Delle qualità, che non fanno attuale impressione sui nostri sensi non possiam giudicare che per analogia, o per l' altrui testimonio.

L' analogia singolarmente è quella che in ciò dirige la maggior parte dei nostri giudizj, e se questa scorta noi non avessimo, quasi di niun corpo non ardiremmo far uso. Se delle qualità utili o perniciose di un cibo o d'una bevanda io volessi aver la certezza fisica prima di assaggiarne, io morrei di fame e di sete, perchè questa certezza non posso avere se non dopo averli assaggiati. Così mai non mi moverei d' un passo dal mio luogo, se avanti di recarmi ad un altro volessi aver la certezza fisica, ch' egli sia atto a sostenermi. Ma l'analogia in ciò supplisce, e in molta parte pur vi supplisce il testimonio altrui; e quindi de' corpi ci serviamo con maggiore, o minor sicurezza, o probabilità, secondo che l' analogia e l'altrui testimonio, delle lor qualità ci danno indizj più o men certi, o probabili.

ARTICOLO IV.

Dei gradi di certezza, e di probabilità intorno alle relazioni.

Sette specie di relazioni propriamente di-

stinguonsi, vale a dire 1. di identità o diversità; 2. di somiglianza, o dissomigiianza; 3. di vicinanza o lontananza di luogo, e di tempo; 4. di quantità nella grandezza, o nell'intensione, o nel numero; 5. di affinità o contrarietà; 6. di causa o d'effetto; 7. di obbiigazione o di dipendenza. Tutte però si posson ridurre a tre classi più generali, cioè 1. alla somiglianza, che abbraccia anche l'identità; 2. alla coesistenza, che comprende il luogo, il tempo, e la quantità; 3. alla dipendenza, che comprende la causa, e l'effetto, l'affinità o contrarietà, e l'obbligazione.

Di tutte l'idee, e le nozioni, che a queste diverse relazioni appartengono, noi parleremo ampiamente in quella parte della Metafisica, che *Ontologia* suol nominarsi.

Qui non faremo che accennar brevemente i varj gradi di certezza, o di probabilità, che intorno alle medesime possono ottenersi.

§. I.

Dell' unità o moltiplicità, somiglianza o dissomiglianza, e delle relazioni di causa o d' effetto, d' affinità, o di contrarietà.

Della moltiplicità delle nostre sensazioni contemporanee noi abbiam la certezza metafisica, quando siam conscii a noi medesimi di più distinte sensazioni a un tempo stesso: ma la coscienza di una sola sensazione non ci assicura egualmente ch'ella sia semplice e sola. Un mazzo di fiori a principio non ci fa avere che la sensazione con-

posta d'un sol odore, benchè siam certi fisicamente, che le impressioni son molte, e molte infatti distintamente ne ravvisiamo in appresso, se dopo aver sentito a parte la rosa, il garofano, la viola, torniamo ad odorare il mazzo intero. Così in un suono, che agli orecchi comuni fa una sola sensazione, gli orecchi esercitati senton più suoni distinti e contemporanei (1).

Dell' unità, o moltiplicità degli oggetti esterni, come pure della lor somiglianza, o dissomiglianza, e delle loro relazioni di causa o d' effetto, e di affinità, o contrarietà, che dai Fisici pur si chiamano attrazione o ripulsione, noi avrem la certezza fisica ogni qual volta dai sensi ben conformati, e opportunamente disposti ne avremo sensazioni, e percezioni chiare e distinte. Ma quando le sensazioni o percezioni non sieno chiare e distinte abbastanza, o quando i sensi non sieno abbastanza ben conformati e disposti, o quando avvenga, che di queste relazioni giudichiamo non per l'attuali nostre sensazioni, o percezioni, ma per l' analogia, o l'altrui testimonio, invece della certezza fisica avrem soltanto la certezza morale, o la probabilità, o il dubbio, secondo il maggiore, o minor numero, e valore degl' indizj, che ci si offriranno.

---

(1) Oltre al tuono fondamentale vi senton essi distintamente le consonanze di terza, quinta, ottava, settima minore ec. V. le opere di RAMEAU, e di TARTINI.

§. II.

Dell' Identità.

L' identità di un oggetto o di una sua qualità osservata in diversi tempi non ci può mai esser nota che per certezza morale. Questa identità da noi si argomenta dal trovar simile la sensazione o percezione presente alla sensazione o percezione richiamata dalla memoria. Or la sola legge di analogia ci assicura, che sensazioni, e percezioni simili vengan da cause simili: e perciò altra certezza avere non ne possiamo che la morale.

Nè questa medesima pur si ha sempre, benchè le sensazioni, e percezioni presenti ci sembrino in tutto simili alle passate. Chi ne accerta, che la memoria ci richiami le sensazioni, e percezioni passate in quel modo appunto in cui si sono da noi provate? E quando pure ciò fosse, chi ne assicura, che l' oggetto presente non sia per avventura somigliante bensì al passato, ma non lo stesso? L' opinione di Leibnitz, che dar non si possano due cose simili perfettamente, perchè sarebbero indiscernibili, e non vi sarebbe ragion sufficiente, perchè n' esistessero piuttosto due, che una sola, è una opinione affatto gratuita: imperocchè posta anche la perfetta somiglianza delle lor qualità sarebbero discernibili se non altro pel diverso luogo, che occupassero; e quanto alla ragion sufficiente della loro esistenza, siccome questa dipende dalla libera volontà del supremo Autore,

chi può pretender di noi, che Iddio aver debba maggior ragione di far le cose tutte dissimili, che di farne o due o cento o mille affatto simili fra di loro?

Per aver dunque la certezza morale riguardo all'identità d'un oggetto, è necessario che in lui si ravvisi una qualche qualità tutta sua propria, e non comune con altri. Per un oggetto di vastissima mole basterà anche la semplice identità di luogo: che i monti che io veggo oggi sian quegli stessi che nel medesimo luogo ho veduti jeri, o l'anno scorso, o dieci anni addietro, io non posso dubitarne, se non mi costa essere in questo tempo avvenuta una rivoluzione straordinaria: perocchè le montagne di lor natura non cambian sito. Lo stesso è rispetto alle case, ai terreni, e all'altre cose immobili e fisse ad un luogo determinato.

Riguardo alle persone, oltre alla forma esterna del corpo, le circostanze della loro vita, e delle loro azioni meglio m'accerteranno della loro identità, essendo moralmente impossibile, che due persone abbiano la stessa forma, la stessa età, lo stesso modo di pensare, e che abbiano avuta la stessa successione di vita, e di azioni.

Riguardo alle altre cose i caratteri particolari, che le posson distinguere sono molti e tra lor diversi, secondo che maggiore o minor memoria si avrà di questi caratteri particolari, con più o men di certezza o probabilità della loro identità potrà giudicarsi.

§. III.

Delle relazioni di quantità.

La quantità altra si chiama *continua*, ed altra *discreta*. Per *quantità continua* s'intende l'estensione, ch'è l'oggetto della Geometria; e per *quantità discreta*, o disgiunta s'intendono i numeri, che sono l'oggetto dell'Aritmetica, e dell'Algebra.

Or le relazioni di quantità e discreta, e continua, finchè si consideran in astratto, si posson conoscere con certezza metafisica, essendo tutte appoggiate al principio d'identità nelle dimostrazioni dirette, e a quello di contraddizione nelle indirette, ossia al principio di contraddizione in amendue i casi, come abbiam detto a p. 114.

Diffatti nelle quantità continue l'eguaglianza di due linee, o due angoli, o due figure, o due superficie, o due solidi or si pruova direttamente mostrando che la misura di una delle due cose è la stessa che quella dell'altra; in tal modo per esempio dimostrasi, che in ogni triangolo rettilineo la somma dei tre angoli presi insieme è eguale a quella di due retti, che nel triangolo rettangolo il quadrato dell'ipotenusa è eguale alla somma dei quadrati degli altri due lati ec., or si prova indirettamente mostrando, che se la misura di una cosa non fosse eguale a quella dell'altra, ne risulterebbe una contraddizione; così Euclide nell'VIII. Proposizione del Lib. I. dimostra, che se in due triangoli, che abbiano eguali un all'altro tutti i lati corrispon-

denti non fossero eguali anche gli angoli; ne verrebbe l'assurdo, che un angolo sarebbe al tempo stesso maggiore, e minore d'un altro.

Circa alle qualità discrete la certezza delle dimostrazioni aritmetiche, o algebraiche è pur sempre appoggiata al principio d'identità, non facendosi altro in tutte le equazioni se non provare continuamente, che prese tutte le quantità che sono da una parte, e tutte quelle che sono dall'altra, il risultato è lo stesso.

La certezza metafisica però nelle relazioni di quantità non si ha che allorquando son esse considerate in astratto: allorchè si consideran in concreto, cioè applicate alle cose fisiche, non può aversene che la certezza fisica o morale, o la semplice probabilità maggiore o minore secondo le regole precedenti.

§. IV.

Delle ralazioni di obbligazione.

Circa alle relazioni di obbligazione, a cui riduconsi tutte le relazioni morali, il principio di non dover far ingiuria ad altri, preso astrattamente in se stesso, è di certezza metafisica. Imperocchè se l'uomo potesse liberamente offender altro uomo, ne seguirebbe che ognuno avesse e non avesse il diritto di non essere offeso: diritto che ognuno sente in se medesimo. Da questo principio dipendono tutti i doveri di giustizia naturale, che perciò sono egualmente certi.

I doveri d'umanità, cioè di soccorrere altrui nei casi almeno più gravi, spontaneamente discendono dal sentimento della compassione, che intimamente è unito alla natura dell'uomo, siccome altrove sarà dimostrato.

Dai doveri naturali di uomo a uomo nascono quelli di cittadino a cittadino, di società a società, e i doveri particolari dell'un verso l'altro secondo le loro particolari relazioni, o le speciali convenzioni che formano tra di loro.

Quindi è che i doveri della morale, dice LOCKE (*Sagg. Filos.* ec. Lib. 4. Cap. 3.), sono capaci di dimostrazione egualmente certa, come le matematiche proposizioni, sebbene la cognizione non ne possa essere così evidente, cioè così chiara e distinta, come nelle relazioni di quantità, perchè non abbiamo segni, coi quali determinare così precisamente ogni idea o nozione semplice compresa sotto ciascuna nozione morale, come abbiam quelli per determinare ogni minima differenza nelle quantità e continue e discrete. La milionesima parte di una linea, e di qualunque altra cosa in Matematica con egual chiarezza si contrassegna, e si distingue da una *999999*, come una linea da due: laddove i gradi delle passioni, dei vizj, delle virtù ec. per mancanza di segni non si possono con egual chiarezza determinare. Ma ciò farà che le relazioni morali sien meno evidenti che quelle di quantità, perchè men chiaramente potran conoscersi, ma non che sieno men certe, quando al principio di contraddizione egualmente sieno appoggiate;

giacchè evidenza e certezza abbiam già veduto (pag. 113) esser due cose affatto distinte (1).

Dichiarate sin quì le varie specie delle nostre cognizioni, e spiegati i varj gradi di probabilità, o di certezza, di cui ciascuna è suscettibile, or è da vedere per qual maniera si possano acquistare. E poichè esse si vengono parte dalle nostre proprie osservazioni, e riflessioni, e parte dagli altrui insegnamenti, così sarà da mostrare distintamente qual via debba tenersi, onde acquistare e per l'uno, e per l'altro mezzo cognizioni esatte e sicure.

SEZIONE IV.

Delle cognizioni che acquistiamo da noi medesimi, e dei generali principj delle scienze.

Siccome tutte le cognizioni nostre si aggirano, come si è detto, o sull'esistenza delle sostanze, o sulle loro qualità, o sulle loro relazioni, e le sostanze o sono spirituali, o materiali; così per procedere in

---

(1) Intorno alle diverse specie delle cognizioni ed al criterio della verità potrà vedersi LOCKE *Saggio Filosofico sopra all' umano Intelle:to* Lib. IV. CONDILLAC *Art. de raisonner* L. I. GENOVESI *Art. Logica-crit.* Lib. III. MAKO *Logic.* Part. II. STORCHENAU *Logic.* Part. II. e III. CRISTIANO WOLFIO *Logic.* Cap. VII. BALDINOTTI *De recta humana mentis institutione* Lib. II. III. IV. ROSTAGNI *Logica elementare* pag. 82 e segg.

questa disamina con maggior chiarezza, noi tratteremo in 1. luogo delle cognizioni, che riguardano l'esistenza, e le qualità delle sostanze spirituali; 2. di quelle che riguardano l'esistenza, e le qualità delle sostanze corporee; 3. di quelle che ci aggirano intorno alle relazioni: il che ci darà occasione di far qualche cenno dei fondamentali principj, a cui s'appoggiano le principali scienze, che trattano di questi varj oggetti.

CAPO I.

Delle cognizioni riguardanti l'esistenza, e le qualità delle sostanze spirituali.

Il conoscere l'esistenza, e le qualità delle sostanze spirituali è l'oggetto proprio della *Metafisica*; nè su di questo ci arresteremo ora gran fatto, perocchè il modo con cui si deve procedere in tal ricerca, parte si è già accennato, e parte si mostrerà nel suo proprio luogo estesamente.

Ed infatti per conoscere l'esistenza dell'animo nostro, basta come si è detto (p. 118.) qualunque sensazione di cui siamo consii a noi medesimi.

Le facoltà e le operazioni dell'anima per essere conosciute altro pur non richieggono che un'attenta considerazione di quel che accade in noi medesimi, allorchè l'anima sente, o riflette, o ricordasi, o vuole o agisce dentro o fuori di se, come nella prima Sezione già in parte si è toccato, e più ampiamente poi si vedrà nell'analisi, che ne faremo nella Psicologia.

Due sole avvertenze intorno a questo son necessasie. In 1. luogo allorchè riflettiamo sopra di noi medesimi, siccome le cognizioni allor si vengono per intimo senso: così conviene aver presenti le regole saviamente indicate dall' Ab. di Condillac per l' evidenza di sentimento (V. p. 112.) cioè, che l' immaginazione, le passioni, e i pregiudizi o non ci facciano in noi supporre quel che non v'è, o non ci nascondano quel che vi è realmente, o non ce l' altorino e sfigurino, Per non avere usata questa avvertenza quante cose non si supposero innate, benchè siam tutte acquisite? quante prodotte da un sesto senso, da un senso morale, da un istinto, che non han mai esistito? e quante volte ingannati dall' immaginazione non crediamo noi di sentire quello che non sentiamo, e accecati dalle passioni e dai pregiudizj non crediam di operare per un motivo, quando operiamo per tutt' altro diverso;

In 2. luogo di quello, che avviene in noi medesimi, ben possiamo aver la certezza anche metafisica, ove si usi da noi la prefata avvertenza; ma eguale certezza aver non possiamo di quel che avviene negli altri. Di questi non possiamo fare giudizio che per analogia, la quale, trattandosi quì non di cause necessarie e soggette a leggi invariabili, ma di cause libere, sovente può ingannarci. Per la qual cosa ove parlasi di sensazioni o percezioni, di nozioni o idee, di inclinazioni o d' affetti, di giudizj o d'opinioni conviene andare con molto riserbo a supporre che poste le medesime cause debbono in tutti nascere i medesimi effetti.

e che quello che noi sentiamo e giudichiamo in una tale, o tal circostanza sia egualmente sentito, e giudicato dagli altri. A molti errori può facilmente andar soggetto chi in queste cose sia troppo facile a misurar ciascun altro da se medesimo.

Dell'esistenza, e degli attributi di Dio qui non faremo parola, perchè ci riserbiamo a parlarne nella Teologia naturale.

Di quella degli angeli non parlerem punto, perchè la loro cognizione appartiene alla Teologia rivelata.

Dell'anima delle bestie un qualche cenno faremo nella Psicologia.

C A P O II.

Delle cognizioni riguardanti l'esistenza, e le qualità delle sostanze corporee.

Come intorno agli spiriti si occupa la Metafisica, così la *Fisica* intorno ai corpi.

Ma perchè varie sono le specie dei corpi, e varie le ricerche, che intorno a' medesimi si posson fare; perciò in varie parti è divisa la Fisica, le quali tutte acquistano un diverso nome, e di cui quindi sarà necessario il dar brevemente una general nozione, avanti di proceder più oltre.

Articolo I.

Prospetto generale delle scienze che si occupano intorno a' corpi.

Le scienze che si occupano intorno ai corpi, tutte vengono, come pur ora ab-

biam detto, generalmente comprese sotto al nome di *Fisica*, o di *Scienza della natura corporea*.

Ma in 1. luogo o ella considera tutto l' universo in complesso, la sua origine, l' ordine e la distribuzione delle sue parti, le leggi che lo governano, i principj ond' è composto, e questa chiamasi *Cosmologia*: o esamina le qualità generali che a tutti i corpi convengono, l' estensione, la solidità, la mobilità, la divisibilità, le forze d' inerzia, di gravità, di attrazione ec., e chiamasi *Fisica generale*; o prende ad esaminare i corpi particolari, e si dice *Fisica particolare*.

2. I corpi altri sono celesti, ed altri terrestri: quella che si occupa intorno ai primi, che ne osserva i fenomeni, che ne misura le grandezze, e le distanze, che ne determina i moti, è detta *Astronomia*; quella che si occupa intorno ai secondi, ritiene il nome generale di *Fisica*.

3. Tra i corpi terrestri i primi a doversi considerare son quelli che entrano nella composizione degli altri, cioè l'acqua, l'aria, il fuoco, e la terra, che perciò chiamansi i *quattro elementi*; sebbene questi elementi nè sieno così semplici, e omogenei, come credevan gli antichi, nè soli concorrano alla composizione degli altri corpi.

Or quella parte della Fisica, che tratta dell'acqua, si chiama *Idrologia*; e in questa si dice *Idrostatica* quella che ne considera l'equilibrio; *Idraulica* quella che ne considera il moto; e *Idrodinamica* quella che ne determina le forze nell'uno e nell' altro caso.

La parte che tratta dell'aria osservandone l'elasticità, la gravità ec. è detta *Aerologia*; e quella che osserva i fenomeni, che in essa avvengono, come la pioggia, la neve, la grandine, il tuono; il fulmine, il vento ec. che si chiaman *meteore*, è detta *Meteorologia*.

La parte, che tratta della natura del fuoco, si nomina *Pirologia*, a cui molta relazione ha il trattato della luce, e quello dell'elettricità, o del fuoco elettrico.

Finalmente *Geologia* si chiama quella che tratta della terra; e particolarmente *Geografia* quella che descrive la situazione delle varie sue parti; *Geometria* quella che insegna i metodi di misurarla, sebben questo termine or si applichi più in generale alla misura di qualunque estensione; e *Geodesia* quella che insegna a dividerne la superficie, e fissar i limiti d'ogni terreno.

4. I corpi particolari, che risultano dalla varia combinazione degli elementi, altri sono forniti di organizzazione e di vita, e son uniti a un principio, che ha facoltà di sentire, e di moversi spontaneamente, e questi diconsi *animali*; altri sono dotati di organizzazione, e di vita, ma stanno fissi alla terra (o alla superficie dell'acqua) da cui ricevono il nutrimento, e sono privi della sensibilità e del moto spontaneo, e diconsi *vegetabili*; altri giacciono alla superficie della terra, o sotto alla medesima, e mancano così di organizzazione e di vita, come di moto spontaneo e di sensibilità, e si chiamano *minerali*.

Queste tre classi s'appellano tutte insieme *i tre regni della natura*; e ognuna di

esse contiene poi sotto di se molti generi, e molte specie, e molte varietà, ciascuna delle quali ha i suoi caratteri particolari, che la distinguono.

Or l'assegnare i caratteri distintivi di ogni genere, e specie, e varietà, sicchè dato un oggetto si possa tosto determinare a qual classe appartenga, è la prima occupazione della *Storia naturale*.

Ma ella pure acquista varj nomi secondo gli oggetti, a cui si applica.

Quella parte che tratta degli animali, chiamasi generalmente *Zoologia*: e in essa distinguesi particolarmente l'*Ornitologia*, che parla degli uccelli; l'*Ittiologia*, che tratta dei pesci; la *Conchiliologia*, che versa intorno alle conchiglie; l'*Entomologia*, che si aggira intorno agl' insetti ec.

La parte, che tratta dei vegetabili, è generalmente detta *Botanica*, sebben questo nome in origine significhi soltanto il trattato dell' erbe; e *Dendrologia* poi dicesi particolarmente quella che parla delle piante.

La parte che tratta de' minerali, si dice generalmente *Mineralogia*, ed anche *Orittologia*, sebbene questa più particolarmente riguardi ciò che si cava da' monti: e distinguesi poi col nome di *Litologia* quella che ha per oggetto le pietre, *Metallurgia* quella che ha i metalli ec.

Ma troppo imperfetta sarebbe la Storia naturale, se negli oggetti si trattenesse a considerare unicamente i caratteri esteriori. Ella va dunque più innanzi, e cerca ancor di conoscere l'interna loro struttura, singolarmente ne' corpi organizzati, cioè nei vegetabili, e negli animali, chiamando

a ciò

a ciò in soccorso la *Notomia*; e si studia pur di scoprire la natura e l'uso così dei solidi, che li compongono, come dei fluidi, che per entro vi scorrono, servendosi dei lumi della *Fisiologia*.

6. Conosciuti i caratteri esteriori, l'interna struttura delle parti, e i loro usi, la Storia naturale va ancor più oltre, e coll'ajuto della *Chimica* si fa a ricercar gli elementi, onde i corpi sono composti; il che la Chimica eseguisce o per mezzo del fuoco, che chiamasi la *via secca*, o per mezzo dei dissolventi, che diconsi la *via umida*, procurando con ciò di sciogliere quei vincoli, con cui le parti delle diverse sostanze sono legate fra loro, e mostrarne divisi gli uni dagli altri i principj componenti.

7. Ma il conoscere la natura dei corpi non si risolverebbe che in una sterile curiosità, ove non si cercasse pur di applicarli a qualche uso giovevole.

Or molti di essi la *Medicina* sa impiegarne alla guarigione delle malattie, valendosi della *Notomìa*, e della *Fisiologia* oltre alle sue proprie regole per la cognizione dei mali; della *Botanica*, e della *Chimica* oltre alla propria esperienza per l'applicazione dei rimedj, cui fa apprestare dalla *Farmacìa*, ch'è una parte della Chimica.

Molti pure quella, che chiamasi propriamente *Fisica delle arti*, ne sa impiegare per gli usi di varie arti e mestieri, valendosi della *Chimica* per le fusioni, e composizioni dei metalli, per la vetreria, per la tintura ec.; della *Meccanica* o *Dinamica* per tutti gli stromenti, e le macchine che

servono a movere un corpo, a piegarlo, a dividerlo, a connetterlo con altri corpi, a dargli diverse forme e figure; e della *Botanica* per la perfezione dell' *Agricoltura*, cioè di quell' arte che insegna a ottener la migliore, e più copiosa riproduzione de' vegetabili.

Questa a un di presso è la generale divisione degli oggetti, intorno a' quali è occupata la Fisica, e la distinzione dei nomi, che secondo le sue varie occupazioni ella viene acquistando.

In tutte queste occupazioni però ella non ha che due mezzi per far delle scoperte, cioè l'osservazione, e l'esperienza.

Chiamasi *osservazione* semplicemente, allorchè si considera un fenomeno naturale quale si presenta da se medesimo, come un eclisse del sole, o della luna; e chiamasi *esperienza*, o *esperimento*, quando l' effetto si fa nascere espressamente per contemplarlo, come avviene nella macchina elettrica, o nella pneumatica.

Ma affin di potere col mezzo delle osservazioni, e dell' esperienze acquistare intorno all' esistenza, e alle qualità de' corpi cognizioni esatte e sicure, varie avvertenze son necessarie, che quì verremo accennando.

ARTICOLO II.

Regole necessarie per ben conoscere la natura de' Corpi, e le loro proprietà.

Per conoscere con certezza fisica la natura, e le proprietà di un oggetto, è necessario in 1. luogo, che i sensi, con cui

egli deesi esaminare, sian sani, ben conformati, collocati nella distanza, e situazione opportuna riguardo all'oggetto, e ajutati ove sia d'uopo dagli opportuni istromenti. Chi ha gli occhi infermi, o indocile e duro l'orecchio, mal potrà giudicare delle figure, de' colori, e de' suoni. Un miope non può vedere che confusamente gli oggetti quando sien troppo distanti, e un presbita quando sien troppo vicini, confusamente allor dipingendosi e nell'uno e nell'altro l'immagine degli oggetti sulla retina; e quindi o convien situare l'oggetto nella distanza proporzionata alla vista di ciascheduno, o correggere colle lenti concave il difetto del primo, e colle convesse quel del secondo. Gli oggetti minutissimi, e quelli che sono a grandissime lontananze, anche da chi ha vista più acuta non si possono ben discernere ad occhio nudo, e perciò conviene supplirvi nel primo caso co' microscopj, e co' telescopj nel secondo. Per conoscere alcune qualità una certa finezza negli organi sensorj è pur necessaria, la quale ordinariamente non si acquista che coll'esercizio: così un palato avvezzo a' cibi delicati, e a' vini stranieri sa ne' sapori distinguere delle minime differenze, che un palato meno esercitato non sa scoprirvi; un orecchio ben ammaestrato sa riconoscere ancor le più piccole alterazioni nei tuoni che altri non vi discerne; un cieco obbligato a valersi continuamente del tatto, suole acquistarne una squisitezza, a cui altri non arriva; e così del resto.

In 2. luogo fa d'uopo esaminare l'oggetto con tutti i sensi, a' quali può assog-

gettarsi, e correggere per mezzo dell'uno gli errori dell'altro. Un remo mezzo sott'acqua, e mezzo fuori par rotto o piegato alla vista, e col tatto si trova intero e diritto. La ripercussione d'un suono ci fa creder talvolta l'oggetto sonoro alla destra, e l'occhio ce lo discopre alla sinistra. L'odorato spesso ci annunzia come ributtante un cibo, che il palato trova squisito.

In 3. luogo non deesi guardar l'oggetto una volta sola, e in un solo aspetto, ma più volte, e per tutti i versi, e in tutte le circostanze possibili. Veduto da un lato sovente egli appare d'una natura, che poi si trova diversa quando si guarda dall'altro. Posto in un luogo, in una tal circostanza, unito o vicino ad un tal altro produce un effetto, che tutto contrario si ravvisa in altro luogo, con altre circostanze, e con altri oggetti. La luce più o men viva fa spesso illusione; la maggiore o minor lontananza cambia le apparenze; l'aria più o men pesante, il caldo e il freddo, il secco e l'umido, la maggiore o minore elettricità dell'atmosfera inducono variazioni sensibilissime nelle medesime cose. Di tutto questo convien tenere esatto conto specialmente ove trattisi di osservazioni, ed esperienze importanti, e dilicate; e a tal fine sono stati istituiti i varj istromenti per misurare i cambiamenti suddetti, cioè il barometro, il termometro, l'igrometro, l'elettrometro ec.

4. Prima d'intraprendere le osservazioni, e l'esperienze conviene esaminare, e saper trascegliere quelle che possan guidare più direttamente alla scoperta di ciò che

si cerca. Lo scoprimento della verità, dice Bergman (*Discors. prelim.* al 1. Vol. degli Opusc. fisici, e chimici), non viene dalla moltitudine, ma dalla qualità dell' esperienze; e la moltitudine di osservazioni, o esperienze oziose, invece di rischiarar le materie, non serve anzi per lo più che a confonderle maggiormente.

5. Perchè dalle osservazioni, e dall' esperienze cavar si possono conseguenze sicure, convien rimoverne tutto quello, che possa in qualunque modo turbarle, o alterarle. Perciò scegliere i più perfetti istromenti, e collocarli nel modo più convenevole, scegliere il luogo, ed il tempo più opporno, allontanare tutte le cose che possono impedire all' oggetto che si disamina o di mostrarsi nella sua vera natura, o di produrre gli effetti, che gli son proprj.

6. Ove si tratti di osservazioni, e d' esperienze o fine e dilicate, o laboriose e difficili, o di esito incerto, e dubbioso, non dee uno fidarsi interamente di se medesimo per quanto egli sia abile, ma chiamar altri in ajuto, e in testimonio. Quante volte anche i più abili Fisici non si son eglino lasciati sedurre da false apparenze! e quante volte una piccola inavertenza non ha fatto che l' esito fosse del tutto diverso da quello che realmente esser doveva?

7. Le circostanze di ciascuna osservazione ed esperienza, e i risultati, che ne son provenuti, notar si debbono colla massima accuratezza, affine di confrontarli colle circostanze, e coi risultati delle osservazioni e dell' esperienze anteriori, e susseguenti.

8. *Dopo* usate tutte queste diligenze conviene andar tuttavia con molta cautela, e molto riserbo nel ricavare dai fatti le conseguenze. Nulla si deve ammetter per certo, se come tale da replicate osservazioni ed esperienze e a noi, e ad altri costantemente e uniformemente non consti. Quel che si scopre in uno o due oggetti non dee supporsi comune a tutti gli oggetti della medesima specie, finchè gli esempj non siano in tanto numero, e sì concordi fra loro, che per l'analogia si possa giudicare meritamente che anche a tutti gli altri convenga. Per la spiegazione dei fatti non debbonsi immaginare delle ipotesi arbitrarie, se ai fatti medesimi non si trovano universalmente, e costantemente conformi.

Ma poichè l'ipotesi, delle quali siamo entrati a parlare, son nella Fisica di un grandissimo uso, e gravi impedimenti alla scoperta del vero, anzi pure gravissimi errori ne possono derivare, ove non sappia farsene l'uso, che si conviene; perciò sarà bene il formar per esse un articolo separato.

ARTICOLO III.

Delle Ipotesi.

Pochi sono i fenomeni naturali, di cui si conoscono le vere cause; e quindi alle congetture, ed alle ipotesi convien sovente aver ricorso.

Il termine *ipotesi* val *supposizione*; e il fare un'ipotesi in Fisica altro non vuol dire, se non supporre che un dato effetto

provenga da una data cagione, e in un dato modo.

Per tre motivi principalmente si formano le ipotesi

Il 1. è unicamente perchè servano di direzione, e di scorta alle osservazioni, o esperienze da farsi.

Il 2. è per offrire un'immagine più sensibile, e dare una spiegazione almen verisimile di quegli effetti, di cui le vere cagioni non possono assegnarsi.

Il 3. è per trovar realmente de' proposti effetti le vere cagioni, o rendere almeno ragione esatta del modo, con cui essi avvengono.

Nel I. Caso qualunque ipotesi, o supposizione può esser bastante, purchè non sia apertamente assurda, e impossibile. Tanto più utile sarà ella però, quanto meglio converrà cogli effetti già noti, e meglio potrà guidare, e dirigere intorno agli altri che vogliono osservarsi.

Io veggo per esempio, che un corpicello leggiero posto in mezzo a due corpi l'uno elettrizzato, e l'altro no, corre alternativamente ora all'uno, ora all'altro di questi corpi.

Formo l'ipotesi, che il fuoco elettrico abbia come altri fluidi la proprietà di diffondersi, di cercare di mettersi in equilibrio, e ch'indi nasca, che il corpicello leggiero or s'accosti al corpo elettrizzato per togliere ad esso il fuoco soprabbondante, ora a quelli che ne mancano per loro quindi comunicarlo.

Un altro invece forma l'ipotesi, che v sieno due specie, e come due torrenti d

fluido ellettrico, l'uno de' quali esca dal corpo elettrizzato, e l'altro dal corpo non elettrizzato, e che il corpicello leggiero, il qual si trova frammezzo, sia spinto, e trasportato or da un torrente, or dall'altro (1).

Ciascun di noi secondo l'ipotesi concepita dirige le sue osservazioni ed esperienze, per vedere se gli altri fenomeni della elettricità a lei corrispondano, o sien contrarj.

Fin quì amendue le ipotesi possono egualmente esser utili e buone, e diverranno cattive e perniciose soltanto, allorchè trovando o l'uno o l'altro di noi de' fenomeni apertamente contrarj all'ipotesi sua, voglia tuttavia nella medesima ostinarsi.

E poichè questo suol avvenire difatti, allorchè all'ideata ipotesi s' incomincia a prendere affetto, avanti che sia bene verificata; perciò fino a tanto che della sua veracità non si abbiano costanti prove, e sicure, conviene per lei conservare il maggior grado possibile d'indifferenza (2).

Nel II. Caso non basta, che l'ipotesi sia possibile, ma deve anche aver qualche verisimiglianza; e sopratutto dee presentare una chiara idea di quel che vuolsi spiegare.

Sia per esempio da spiegarsi il meccanismo delle sensazioni, e de' moti volontarj.

---

(1) La prima di queste ipotesi è quella di FRANKLIN, la seconda è quella dell' Ab. NOLLET.

(2) L' ipotesi Frankliniana, come trovata più coerente ai fenomeni, è quella che poi da' Fisici è stata più universalmente adottata.

Noi sappiamo, che l'esterne impressioni, perchè eccitino sensazione nell' anima, è necessario che per mezzo de' nervi sieno portate al cervello; sappiamo che quando l'anima vuol che movasi un piede, o una mano, è necessario che ne' dati muscoli segua un'irritazione, perchè si gonfino, e si raccorcino; ma non sappiamo in qual modo ciò si eseguisca.

Or supponiamo, che i nervi sien tanti tubetti, o canaletti pieni di un fluido sottilissimo, al quale daremo il nome di *sugo nerveo*, o di *spiriti animali*.

Egli è chiaro, che in questa ipotesi, toccato un nervo, il fluido, che vi è dentro per la contiguità delle sue parti con somma prontezza trasmetterà al cervello l' impresso moto. E' chiaro similmente, che quando l' anima vorrà che movasi un piede o una mano, potrà per mezzo de' nervi, che entrano in tutti i muscoli, spedir colà una data copia di spiriti animali, i quali ne' muscoli diffondendosi, ne irritin le fibre, e le contraggano.

Resta a vedere soltanto se esistano realmente siffatti spiriti: nel che è ben forza il confessare, che niuna osservazione finora ci ha potuto scoprire niun indizio sicuro nè di canaletti che sian nei nervi, nè di fluidi che vi scorran per entro; ma tuttavia un argomento almen verisimile ne abbiam da questo, che ove leghisi un nervo, la parte, ch'è al di sotto del legamento, più non dà alcuna sensazione, nè più si presta all'eseguimento de' moti volontarj, sebbene il nervo sia ancora sano ed intero, il che per altro modo non si può meglio

spiegare, se non dicendo, che il legamento impedisce la comunicazione, e il libero corso agli spiriti animali, i quali portar dovrebbero l'impressioni esterne al cervello, e scender di là a produrre l'irritazione nei muscoli.

Ora giacchè l'esistenza di questi spiriti, o di questo fluido nerveo non è impossibile; giacchè sembra aver pure una qualche verisimiglianza; e dall'altra parte una tale ipotesi spiega meglio d'ogn'altra il meccanismo delle sensazioni, e de' moti volontarj, così almeno provvisionalmente, e senza pretendere che sia la vera, siffatta ipotesi potrà tenersi da noi, finchè altra migliore ne sia prodotta (1). Dico però *senza pretendere che sia la vera*; poichè a ciò sarebbe necessario prima di tutto, che l'esistenza degli spiriti animali fosse sicuramente provata.

Nel III. Caso, in cui trattasi di dar la vera ragione de' proposti fenomeni, non basta che l'ipotesi abbia qualche verisimiglianza, e giovi a rendere i fenomeni stessi più intelligibili, ma è necessario, che ad essi pienamente convenga, e che tutti concorrano a confermarla.

Di tal carattere per esempio è l'ipotesi dell'attrazione, o gravitazione Neutoniana per ispiegare i moti periodiei de' pianeti.

---

(1) Circa ai moti volontarj la recente scoperta del dott. GALVANI sembra or dimostrare, che essi provengano da un' azione elettrica, ma di ciò parleremo nella Psicologia, ove tratteremo dell' attività dell' anima sopra il corpo.

Newton suppone, che i pianeti sieno spinti contemporaneamente da due forze, l'una di projezione che li porta a fuggire dal centro del loro moto, e che perciò egli chiama *centrifuga*; l'altra di gravitazione che li spinge di continuo verso al centro di questo moto, e che perciò egli appella *centripeta*. Dalla combinazione di queste due forze crede egli, che i pianeti secondarj sieno costretti a moversi, come fanno periodicamente intorno ai primarj, ed i primarj intorno al sole. E questa supposizione è così verificata da tutte le osservazioni astronomiche, che non ve n'ha alcuna che le si opponga, anzi pure che non la confermi vie maggiormente (1).

---

(1) Chiamasi questa ipotesi indifferentemente e col nome di attrazione, e con quello di gravitazione universale. *Attrazione* significa una forza, con cui i corpi si attirano scambievolmente; *gravitazione* vuol dire una forza con cui tendono scambievolmente gli uni verso degli altri. Sebbene però o suppongasi che i corpi secondo una data legge scambievolmente s'attraggano, o che tendano colla medesima legge l'un verso l'altro, il risultato riesca lo stesso; contuttociò il termine di *gravitazione* per più motivi sembra essere da preferirsi. Imperocchè in 1. luogo egli presenta l'idea di un fatto a tutti noto, giacchè ognun sa che i corpi gravi per lor natura tendono verso la terra, e in egual modo può concepire facilmente che i pianeti secondarj tendano verso ai primarj, e i primarj verso al sole; in 2. luogo il termine di *gravitazione* esprime soltanto l'effetto, cioè l'accostarsi che fanno i corpi un all'altro, il qual effetto è vero e reale e conosciuto, senza entrare nella cagione ch'è ignota: all'incontro il termine di *attrazione* sembra supporre, che l'effetto dipenda da una forza interna che abbiano i corpi di attrarsi l'un l'altro, la qual forza come a-

Tale è pure l'ipotesi Frankliniana, che la natura del fulmine sia identica a quella del fuoco elettrico, osservandosi realmente nel fulmine tutti gli stessi fenomeni, che si osservano nel fuoco elettrico, ed imitandosi in piccolo nella macchina elettrica gli stessi effetti, che il fulmine tanto più in grande produce, quanto più copia di fuoco elettrico in se contiene,

Quando le ipotesi han questa piena corrispondenza con tutti i fenomeni lor relativi, e ne rendon così compiuta ragione, da *ipotesi* passano ad esser *tesi*, come dicono gli Scolastici, ossia giungono al grado di fisiche verità.

Dal fin quì detto apparisce con quali cautele convenga procedere nelle ipotesi.

Per dirigere semplicemente le osservazioni e l'esperienze qualunque ipotesi può bastare, purchè non sia impossibile; ma

---

gisca, massimamente a distanze grandissime, non è possibile a concepirsi.

Malgrado tutto questo però il termine d' *attrazione* sembra essere presso i Fisici il più usitato, e la legge, con cui la forza d'attrazione si esercita, è secondo la loro espressione in ragione semplice e diretta delle masse, e inversa duplicata delle distanze; vale a dire, che un corpo attrae l'altro con tanta maggior forza, quanta è maggiore la sua massa, cioè la sua quantità di materia, e quanto è minore il quadrato della sua distanza, cioè il prodotto di questa distanza moltiplicata per se medesima: così se la massa di un corpo sarà come 4 e quella d'un altro come 2 il primo attrarrà il secondo con doppia forza; e di due corpi eguali l'uno distante come 3, e l'altro come 2 da un terzo corpo, se il primo sarà attratto dal terzo colla forza di 4, il secondo sarà attratto colla forza di 9.

niun fondamento sopra di lei deve farsi, finchè la osservazione e l'esperienze non la confermino, o la distruggano.

Per rendere più intelligibili i fenomeni oscuri dee scegliersi un'ipotesi non solamente possibile, ma ancor verisimile, e che di essi dia una chiara spiegazione, senza pretendere contuttociò, che gli effetti avvengano realmente in quel modo e per quella causa che si suppone, ove ciò altronde non consti.

Quando poi trattisi di dar realmente ragione della maniera con cui i proposti fenomeni avvengono, l'ipotesi non solamente debb'essere verisimile, ma deve anche esser vera, cioè appieno corrispondente a' fenomeni stessi, ed atta a spiegarli tutti distintamente, senza che alcuno da lei si sottragga, o a lei si opponga; e quando oltre al modo, con cui i fenomeni avvengono, trattisi di assegnare ancor la cagione, da cui derivano, conviene di più o mostrare direttamente, se gli effetti realmente procedano dalla cagione supposta, o che non possano assolutamente dipendere da verun'altra (1).

---

(1) Noi abbiamo adattato l'articolo delle Ipotesi alle cose fisiche principalmente, perchè in queste son più comuni. Il loro uso però non è limi-

Articolo IV.

Delle scoperte prodotte dal caso.

Molte scoperte nelle cose naturali, e parecchie ancora delle più importanti, sono dovute più al caso, che all' industria de' fisici ricercatori. Tale è stata per esempio l' invenzione della bussola, della polvere di archibugio, de' telescopj, e d' altre cose siffatte.

E' da osservare però, che i fenomeni offerti dal caso o rimangono sterili, o tosto cadono nell' oblivione, se non incontrano un occhio sagace, che sappia debitamente apprezzarli, e penetrarne accortamente le cagioni, o le conseguenze, e opportunamente applicarli a qualche uso importante

---

tato alla sola Fisica; ma han esse luogo pur anche nella Metafisica, nella Morale, nella Politica, e in tutte l' altre scienze, e moltissimo ne hanno pure in tutti i nostri cotidiani giudizi, e raziocinj. L' orgoglio umano troppo è avido, e impaziente di voler render ragione di ogni cosa, e quando la ragion vera non sa scoprirsi, anzichè sospendere il giudizio, si ama piuttosto d' immaginarne una a capriccio. Quindi e tante ipotesi vane, e i tanti vani sistemi, che in tutte le scienze sono stati creati in diversi tempi; e quindi pure i tanti falsi supposti, che da noi fannosi tuttodì in mille cose. Per evitare gli errori, che ne provengono, non v' ha altro mezzo, che aver presenti le regole che quì abbiamo indicate, e opportunamente adatarle a' casi particolari. Ma intorno all' uso, e all' abuso delle ipotesi veggasi ciò che ne ha detto più estesamente l' Ab. di CONDILLAC nel *Trattato de' Sistemi*.

Invano manifestata sarebbesi la costante direzione d'un ago calamitato inverso al polo, se l'Amalfitano FLAVIO GIOJA non avesse avvedutamente pensato come applicarlo alla navigazione. L'accensione fortuita, e lo scoppio d'una mistura di nitro, di zolfo, e di polvere di carbone sarebbe stato un fenomeno passaggiero, se l'Inglese RUGGERO BACONE, e quelli che sono venuti in seguito non avessero traveduto l'uso che potea farsene per istituire una nuova arte di guerra. Lo avvicinamento e rischiaramento dell'immagine d'un oggetto veduto attraverso a due lenti, una concava, e l'altra convessa, pei due fanciulli Olandesi, che primi furono ad osservarlo, sarebbe stato un momentaneo trastullo, se la maraviglia non li avesse determinati a comunicarlo al padre loro (1), e se la nuova arrivatane in Italia non avesse destato subito i GALILEI a formare un istromento, con cui avvicinarsi i corpi celesti, e scoprirvi le montuosità della Luna, le fasi di Venere, i satelliti di Giove, le macchie del Sole.

La scoperta dell'isocronismo de' pendoli (cioè delle loro oscillazioni equitemporanee) che servì a misurar la caduta de' corpi, ed a fissare le leggi della gravità, fu anch'essa dovuta in prima origine all'accidentale oscillazione di una lampada dal GALILEI osservata.

La divisione di ogni raggio di luce nei

---

(1) ZACCARIA JANSEN, o HANSEN di Middelburgo.

sette colori primarj dal NEWTON non si sarebbe trovata, se non gli fosse venuto a caso sott'occhio l'allungamento dell'immagine luminosa d'un raggio introdotto in una camera oscura attraverso d'un vetro prismatico.

Finalmente alla scoperta della gravitazione universale, e del sistema del mondo chi è che ha guidato quest'uomo grande? Un pomo cadutogli in testa mentre egli si stava una sera al chiaror di luna passeggiando in un suo giardino. La sensazione ayutane gli fè nascere il bizzaro pensiero: come egli sarebbene stato concio, se gli fosse invece caduta addosso la luna. Un' idea sì strana, che un breve riso e non più avrebbe in altri eccitato, in lui tosto si fece seria, e gli mise in animo di esaminare se la luna alla maniera de' corpi terrestri non gravitasse anch'essa per avventura verso alla terra. Trovò che sì; questo gli fece sospettare che anche la terra cogli altri pianeti, e le comete potessero gravitar verso il sole; i calcoli, e le osservazioni verificarono il suo sospetto; ed in tal guisa egli venne di mano in mano a stabilire le leggi del gran sistema dell'universo.

Ma quante lampade non avevano oscillato innanzi all'età dei GALILEI, e quante immagini allungate vedute non s'erano, e quanti pomi non eran caduti prima che il NEWTON ne fosse tocco?

Non basta adunque un accidentale fenomeno a produrre per se medesimo le scoperte. Egli n'è il principio, e a così dire il primo elemento; ma per se infruttoso, ove non sia chi tosto ne sappia indagar le

cagioni, antivedere le conseguenze e applicarlo o a scoprire altri fenomeni, o a determinar qualche legge importante della natura.

Questo è ciò che caratterizza i *Genj* creatori: una scoperta comunque piccola, e accidentale non è mai sterile nelle lor mani: sanno essi tosto mirare da tutti i lati l'oggetto che il caso loro presenta; san tosto vederne le più rimote relazioni: mille nuovi fenomeni ne sanno tosto far nascere; alla spiegazione di mille fenomeni sconosciuti sanno tosto applicare il principio, che avventuratamente viene lor fatto di discoprire.

CAPO III.

Delle Cognizioni intorno alle Relazioni.

Da ciò che riguarda l'esistenza, e le qualità delle cose passando alle loro relazioni, prenderem quì ad indicar brevemente come esaminare si debbano, e determinare le relazioni 1. d'identità, e di somiglianza; 2. di quantità, che comprende non solamente la grandezza ed il numero, ma ancor lo spazio, il tempo, ed il moto; 3. di causa e di effetto, che pur abbraccia l'affinità, e contrarietà; 4. finalmenta di obbligazione.

Articolo I.

Dell' Identità, e della somiglianza.

Per giudicare dell' identità di un oggetto,

e della costante durazione di alcuna di lui qualità, poco dobbiam fidarci, massimamente ove si tratti di cose importanti e delicate, del sol testimonio della memoria troppo per se infedele; ma accurate annotazioni son necessarie non solo delle proprietà in lui scoperte ma ancora delle circostanze in cui trovavasi, affine di riscontrare colle nuove osservazioni, se rimesso nelle medesime circostanze egli mostra le medesime proprietà; giacchè cangiate le circostanze egli può esser lo stesso, e apparire tutt' altro, come può all'incontro esser diverso, e parere il medesimo.

La stessa accuratezza nelle circostanze usar conviene eziandio ove si voglia ben decidere della somiglianza di due o più oggetti. In circostanze diverse oggetti simillissimi parran dissimili, ed al contrario. E siccome la somiglianza può aver molti gradi, così i due oggetti osservar si dovranno da tutti i lati, onde riconoscere in quante e quali proprietà fra di loro convengano, e secondo il numero di queste giudicare del loro grado di somiglianza.

ARTICOLO II.

Delle Quantità.

Le relazioni di quantità, che prese in astratto abbracciano, come abbiam detto, non solamente la grandezza, ed il numero ma ancor lo spazio, il tempo, ed il moto, formano la più certa delle naturali scienze, vale a dire, la *Matematrca*.

Le ricerche de' Matematici intorno alle

quantità riguardano principalmente la loro eguaglianza, o disuguaglianza, giacchè la *proporzione* non è anch' essa, come vedremo, che l' eguaglianza di due ragioni, e la *ragione* di una quantità ad un' altra non è che la relazione di eguaglianza, o disuguaglianza, ch' esse hanno fra loro.

Ma l' eguaglianza o disuguaglianza di due quantità ora può esattamente determinarsi con una misura comune, come quella di due triangoli, o di due quadrati, ed allora le quantità si chiamano *commensurabili*: ora non può determinarsi esattamente, perchè mancano d' una misura comune, e si chiamano *incommensurabili*: tale è nel quadrato la relazione del lato alla diagonale, tale nel circolo la relazione del diametro alla circonferenza.

Or primo studio de' Matematici debb' esser quello di scoprire, o apprendere i metodi, con cui determinare con esattezza le relazioni delle quantità commensurabili, e ritrovare nelle incommensurabili la relazione almen più vicina: alla qual cosa ARCHIMEDE ha aperto il primo la strada col metodo delle esaustioni; poi CAVALIERI con quello degl' indivisibili, e finalmente NEWTON, LEIBNITZ con quello, che dall' uno fu chiamato metodo delle flussioni, e dall' altro calcolo differenziale, e integrale.

Ma la Matematica non sarebbe che una scienza oziosa, e di semplice trattenimento, se nelle quantità astratte unicamente si occupasse. Altro ufficio, e più importante de' Matematici adunque si è quello di applicare le relazioni astratte delle quantità alle cose fisiche: della quale applicazione

dopo il risorgimento della Filosofia al Galilei, al Kiplero, all'Ugenio, al Newton principalmente siam debitori, e per cui l'Astronomia, l'Ottica, l'Acustica, la Geografia, la Geodesia, la Nautica, la Balistica, e tutta la Meccanica così dei solidi, come de' fluidi hanno fatto a quest' ultima età così maravigliosi progressi.

Avanti però di applicare alle cose fisiche i calcoli, e le operazioni matematiche è necessario ben conoscere la natura, e le circostanze delle cose medesime intorno a cui l'operazioni debbono aggirarsi: imperocchè ove non abbiansi dati esatti e precisi, o si ommetta alcuna circostanza rilevante, o alcuna suppongasi falsamente i calcoli più laboriosi, appoggiati a siffatti principj, non condurran che all'errore (1).

Articolo III.

Della Causa, e dell' Effetto.

Nelle relazioni di causa, e di effetto due cose possono avvenire: 1. che dato un effetto trattisi di assegnarne la causa: 2. che data una causa si tratti di antivederne l'effetto.

---

(1) Ne' trattati di Meccanica, per esempio, gli effetti della leva, delle tanaglie, delle ruote ec. dai Matematici si calcolano come se queste macchine fossero perfettamente dure, inflessibili, senza gravità, senza affritto ec. Ma da una data macchina invano si attenderà il ptoposto effetto, se di tutte queste cose non si terrà conto.

§. I. *Dato un effetto cercarne la causa.*

Quando si cerca la causa di un dato effetto, è d'uopo primieramente considerare con somma attenzione l'effetto medesimo, indi esaminare tutte le circostanze, che hanno potuto influirvi.

Imperocchè in due sole maniere può determinarsi con sicurezza, qual sia stata la causa di un effetto proposto, cioè 1. quando veggasi chiaramente e distintamente da qual causa egli sia provenuto; 2. quando consti assolutamente, che da niuna altra abbia potuto procedere.

Quindi due errori in ciò sono principalmente a schivarsi. Il 1. si è quello di giudicare che una cosa sia causa dell'altra per la sola ragione che questa da quella sia stata preceduta, ancorchè non veggasi fra di loro niuna connesione o relazione di dipendenza. Questo errore è quel, che chiamavasi dagli Scolastici l'illazione *post hoc ergo propter hoc*; ed al popolo principalmente egli è comunissimo. I terrori che anticamente ispiravano le apparizioni delle comete, o d'altri segni straordinarj nel cielo, riguardati come apportatori di carestie, di pesti, o d'altrettali malanni, da che crediam noi aver avuto la prima origine, se non dalla fortuita combinazione, che così fatte sciagure sono state alcune volte da tali fenomeni precedute? La stessa origine ebber pure le opinioni degl'influssi della luna, delle stelle, e d'altre cose somiglianti.

Il 2. errore è quello d'attribuire ad una

na sola cagione ciò che dipende da molte; e in questo cadono ben sovente anche i Filosofi. Rari sono gli effetti, ove il concorso di molte cause non abbia luogo; è indispensabile perciò la necessità di ben ponderare tutte le circostanze di un effetto avanti di stabilirne la causa (1).

§. II. *Data una causa prevederne l'effetto.*

Allorchè data una causa si vuole antivederne l'effetto, due cose principalmente son da distinguersi: 1. o la causa è necessaria, o è libera; 2. o note sono le leggi con cui ella opera, e note le circostanze, in cui si trova, o sono ignote.

Degli effetti delle cause necessarie.

Ove trattasi di una causa necessaria, le cui leggi sian note, e determinate le circostanze, egli è facile il prevedere l'effetto. Se in una bilancia io porrò dieci libbre da una parte, e otto dall'altra, io son certo, che la bilancia cadrà dalla prima parte. Se in una leva applicherò ad un estremo otto libbre lontane un piede dal punto d'appoggio, e dall'altra due libbre lon-

---

(1) Di questa avvertenza con somma accuratezza usar debbono i Medici specialmente, rare essendo le malattie, che nascono da un sol principio, e rarissime quelle, che dalla diversità dei temperamenti o delle altre circostanze, e da varie cagioni o fisiche o morali non sieno diversamente modificate.

tane dal punto medesimo quattro piedi, io son certo che la leva starà in equilibrio.

Che se la causa sarà bensì necessaria, ma non conosciute abbastanza le leggi con cui agisce, o le circostanze, in cui si trova o dee trovarsi all'atto che deve nascer l'effetto, intorno a questo non potrà più aversi certezza; ma solamente la probabilità, o il dubbio.

Or tale appunto è il caso della più parte degli effetti naturali, che perciò ben di rado si possono preveder con certezza. Chi è che possa esattamente determinare quanto grano egli raccoglierà dalla semente affidata al suo campo? Chi può assicurare, se un tal rimedio il guarirà da un tal male, e in quanto tempo? Chi può da un giorno preveder con certezza, se l'altro sarà piovoso, o sereno? Nelle stesse macchine artificiali, ove le cause sembrano meglio determinate, pur quando sieno alquanto composte è difficilissimo il prevedere esattamente la quantità dell'effetto, perchè difficile il calcolare con esattezza le qualità de' materiali, che vi s'impiegano, e la quantità degli sfregamenti, o degli altri ostacoli, che all'effetto si possono opporre.

Non resta allora che il ricercare la probabilità, la quale sarà tanto maggiore quanto più note saran le cause, e note le loro leggi, e note le circostanze, in cui si trovano, o avranno a trovarsi: nel che consiste l'*arte del congetturare*, ove per conseguenza quegli è più valente, che ha delle cose maggior cognizione. Così nella Medicina, ove quest'arte è di maggior uso, quegli potrà con maggior probabilità deter-

minare l'effetto de' suoi rimedj, il quale da un accurato esame delle precedenti e presenti circostanze fisiche e morali dell'ammalato ben conosciute le cagioni e la sede del male, e per mezzo della Notomia, Fisiologia, Patologia ec. conosciuti gli effetti, che un tal male suole produrre, saprà poi anche per mezzo della propria o altrui esperienza, e delle cognizioni meccaniche, chimiche, botaniche, fermaceutiche, quale azione i dati rimedj aver sogliano sopra le parti solide o fluide, che sono da medicarsi.

De' casi fortuiti.

Ma speso avviene che vogliasi far congettura anche sopra agli effetti, che nascon dal semplice caso, vale a dire, da una combinazione di cause, la qual non può anticipatamente assegnarsi.

Ciò accade singolarmente in tutti i giuochi di rischio, e di fortuna.

Da molti numeri posti in un'urna è impossibile il prevedere, che uscir debba piuttosto l'uno che l'altro, perchè agitandosi l'urna niun può sapere qual situazione prendano i numeri, e sopra a quale abbia a cadere la mano che deve estrarli; dal che manifesta è la sciocchezza di coloro, i quali per mezzo di sogni, o di cabbale, o di altrettali scempiagini, pur si lusingano di indovinare i numeri che uscir debbano al lotto, o ad altri simili giuochi.

Ora in questi per determinare la probabilità conviene prima esaminare il numero di tutti i casi possibili, indi quello dei favorevoli, e de' contrarj.

Se i numeri posti nell'urna saran 90 come nel lotto addiviene, ed io ne giuocherò uno di primo estratto, 90 saranno i casi possibili, e non potendo io vincere che in un sol caso, cioè quando esca di primo estratto il numero da me fissato, la mia probabilità sarà come 1 a 90.

Ma se non fisso l'estratto, essendo 5 l'estrazioni, che fannosi, e potendo io vincere a ciascuna di esse, la mia probabilità sarà come 5 a 90, o come 1 a 18.

Similmente s'io giuocassi due numeri, o un ambo col patto, che amendue uscir dovessero alle due prime estrazioni, la probabilità per me sarebbe come uno a tutte le combinazioni che far si possono di 90 numeri due a due, cioè come 1 a 4005. Ma se non fisso l'estrazioni, la probabilità sarà come gli ambi contenuti in 5. numeri a quelli che si contengono in 90, cioè come 10 a 4005, o come 1 a 400 $\frac{1}{2}$.

Allo stesso modo se giuocassi tre numeri o un terno colla condizione, che tutti uscissero alle prime tre estrazioni, la probabilità sarebbe come uno a tutte le possibili combinazioni di 90 numeri tre a tre, cioè come 1 a 117480. Ma non fissando l'estrazioni, la probabilità è come i terni contenuti in 5 numeri a quelli che si contengono in 90, cioè come 10 a 117480, o come 1 a 11748.

Da questo si vede, che la probabilità dei casi fortuiti è come il numero de' favorevoli a quello di tutti i possibili. Si potran dunque i diversi gradi di queste probabilità esprimere con altrettante frazioni, in cui il denominatore sia eguale a tutti i casi pos-

sibili nella materia di cui si tratta, e il numeratore sia eguale a quello de' favorevoli. Se i casi possibili saranno 10, e un solo sarà il favorevole, la probabilità sarà $\frac{1}{10}$; se i favorevoli saranno 2, la probabilità sarà $\frac{2}{10}$; crescendo il numero de' casi favorevoli, crescerà pure la probabilità nella serie medesima di $\frac{3}{10}$; $\frac{4}{10}$; $\frac{5}{10}$; $\frac{6}{10}$; $\frac{7}{10}$; $\frac{8}{10}$; $\frac{9}{10}$; finchè se tutti i casi saran favorevoli, la probabilità sarà, $\frac{10}{10}$, cioè si avrà la certezza.

Ma per quel che si è detto a pag. 128, quando il numero de' casi favorevoli è eguale a quel de' contrarj non può nascer che il dubbio; la vera probabilità dell' esito favorevole non comincia adunque che al di sopra de' $\frac{5}{10}$; e al di sotto abbiamo invece tanti gradi d'improbabilità, o tanti gradi di probabilità del contrario, quanti ne mancano ai $\frac{5}{10}$.

Questa dottrina può applicarsi a qualunque de' casi fortuiti, ove sian noti tutti i casi possibili, e noti i favorevoli, ed i contrarj.

Ma spesso avviene eziandio di aver a congetturare della probabilità, o improbabilità di un caso fortuito, senza che se ne sappiano tutti i possibili. Chi è che conosca tutte le cagioni, che dalla sera al mattino possono indurre cangiamento di tempo, e perciò tutti i casi, che in questo possono avvenire? Non vi ha allora che confrontar tutti i casi che si conoscono, e veder quanti sieno dall'una, e dall'altra parte. Di dieci volte, ch'io ho osservato alla sera il ciel rosseggiante, otto volte al mattino seguente il cielo è stato sereno, e due volte

torbido; la probabilità sarà adunque che il rosseggiare del cielo alla sera indichi ciel sereno al dì seguente. Ma ognun vede che appoggiandosi questa probabilità al solo numero de' casi da me osservati, non a quello di tutti i possibili, è assai men ferma della precedente. Infatti chi m' assicura, che in cento mille altri casi, ch' io non ho osservato, il numero de' giorni torbidi non sia forse stato maggiore di quel de' sereni?

Quì abbiamo però ancora l' osservazione concorde degli altri, che può servire ad accrescere la nostra probabilità, ed a scemare la probabilità del contrario: e questo argomento valer dovrebbe moltissimo ad acchetare i vani spaventi di que' che temono ad ogni lampo d' esser colpiti dal fulmine. Per le nostre proprie, e pe le altrui osservazioni costa, che passano sovente parecchi anni, senzachè di tante migliaja di fulmini che scoppiano, alcun uomo rimanga ucciso. Noi cominciamo adunque ad avere grandissima probabilità, che anche nel caso in cui ci troviamo, abbia a seguire lo stesso. Ma la probabilità favorevole cresce ancor di più, se ciascuno computando il numero delle persone, che abitano una città, o una provincia, si farà ad osservare, che quando anche nel caso attuale uno avesse ad esser percosso, egli ha a favor suo le probabilità di cento, o ducento mila contro uno. Or combinando le due probabilità egli è manifesto, che ad ogni fulmine la probabilità che ha ciascuno d' esserne illeso può valutarsi a più milioni contro di un' unità. E con questa probabilità favorevole, a cui quasi non si oppone che la semplice po-

bilità, come può egli un uomo ragionevole angustiarsi.

Degli effetti delle cause libere.

Allorchè trattasi di cause libere, la probabilità dell'effetto è ancor più difficile a congetturarsi. Che un tale far debba una tale o tal altra azione, chi può degli uomini prevederlo, finchè essa abbia a dipendere dalla sua libera volontà?

Anche quì nondimeno vi son degl' indizj, che servir possono ad una probabile congettura. Questi si traggono dalla cognizione dell'indole, del carattere, del costume della proposta persona; e dalla forza maggiore o minore de' motivi che all'azione potranno determinarla.

La Politica, o l'arte di governare in ciò appunto si occupa principalmente. Ella comincia da un'attenta analisi del cuor umano, combinata coi lumi somministrati dalla storia degli andati tempi e dall'osservazione de' tempi presenti, a formarsi un'idea generale del carattere degli uomini, della forza delle loro passioni, de' motivi che a questa o quella cosa secondo le diverse circostanze più sogliono determinarli. Scende poscia ad esaminare particolarmente il carattere, l'indole, il temperamento, le circostanze morali e fisiche di quelli, cui deve dirigere, e secondo queste cognizioni applica i mezzi più opportuni per ottenere gli effetti che si propone.

Nè già di queste cognizioni ha mestieri soltanto chi abbia a governare un gran popolo; ma a proporzione pur n'ha mestieri

chiunque abbia a regolare qualunque grande o piccola società, chiunque debba vegliare all'altrui educazione, chiunque abbia a trattare e convivere con altri, il che a tutti è indispensabile, da queste cognizioni dipendono, come vedrassi nell' Etica, l' esercizio della prudenza a tutti sì necessario nella vita.

Articolo V.

Dell' Obbligazione.

Venendo ora pur finalmente alle relazioni di obbligazione, a cui tutta appoggiasi la *Morale Filosofia* non men che il *Diritto* e *naturale* e *civile* e *pubblico*; come tre sono i rapporti generali che ha l' uomo, cioè a Dio, a se stesso, ed a' suoi simili, così tre specie di doveri dee l' *Etica* esaminare, cioè i doveri dell' uomo verso di Dio, verso di se, e verso degli altri.

Conosciuta l' esistenza d' un Autore supremo, la quale, siccome abbiamo veduto, ricavasi dall' esistenza di noi medesimi, i doveri di riconoscenza, d' amore, di venerazione, d' ubbidienza ec. verso di lui ne discendono spontaneamente.

Dal naturale amore, che tutti abbiamo al ben essere, immediatamente si deduce il dovere, o piuttosto l' interesse che tutti ci obbliga a procurare la nostra maggiore felicità. Non resta che ricercare di conoscerne i veri mezzi; e questi nella morale Filosofia ampiamente saran da noi indicati.

I doveri verso de' nostri simili tutti comprendonsi ne' due *precetti*, che *naturali* si

chiamano: *Non fare ad altri quello che non vogliamo, che a noi sia fatto; e fare agli altri quel che vogliamo che a noi si faccia*, il primo de' quali contiene i *doveri negativi*, ed il secondo i *positivi*.

Del diritto che ha ciascuno di non essere dagli altri offeso, abbiamo già toccato avanti come nasca il dover reciproco di non offendere altrui.

E siccome in tre modi ad altri può farsi ingiuria cioè coll'offenderli o nella persona, o nelle sostanze, o nell'onore; così da ciascuna di queste ingiurie è manifesto che siam tenuti a guardarci, nel che è riposto quel che si chiama *dover di giustizia*.

Dal sentimento della compassione a tutti dato dalla natura abbiamo pure ivi accennato come discenda il dover positivo di giovare agli altri in tutto ciò che senza alcun nostro danno, o incomodo da noi può farsi, e di sccorrerli ancora con qualche danno o disagio almen ne' mali più gravi, nel che è riposto ciò che si chiama *dover di umanità*.

Ma finchè uno adempie soltanto il necessario e indispensabil dovere di giustizia, e di umanità, senza andare più oltre, egli è uomo *onesto* e non più: allora acquista anche il titolo di *virtuoso*, quando egli fa più di quello, che il preciso dovere prescrive, o con maggior forza, premura, attività, che dall'assoluto dovere non è richiesto.

Su queste tracce, che or tocchiamo appena, egli è facile lo stabilire tutto ciò che alla *morale Filosofia* e al *natural Diritto* appartiene, e che altrove ampiamente sarà da noi sviluppato.

Il *Diritto Civile* non è propriamente che un' applicazione del diritto naturale alle particolari circostanze di ogni società. Chi ha dunque a formare una legge, deve attentamente osservare e le regole del naturale Diritto, perchè la legge sia giusta, e le circostanze particolari della società a cui è diretta essa legge, onde sia opportuna; e chi abbia a giudicare della giustizia, o della opportunità di una legge fatta da altrui, non ha che a seguire questa medesima norma: e ciò che si è detto del *Dìritto Civile*, si dica ancora del *Pubblico*.

C A P O IV.

Conchiusione della presente Sezione, e Metodo generale da osservarsi in qualunque ricerca.

Quello che abbiamo fin quì accennato potrà abbastanza indicare la via che dee tenersi per ritrovare da noi medesimi la verità e in ciò che riguarda l' esistenza delle cose, e in ciò che appartiene alle loro qualità, o alle loro relazioni.

Non resta che fare un cenno generale delle avvertenze che aver si debbono in tutte queste ricerche.

In primo luogo pertanto avanti d' inoltrarsi nella ricerca di alcuna cosa, conviene determinar chiaramente e distintamente quello che vuol sapersi, affine di occupare intorno a quel solo tutta l' attenzione senza distrarla in altre ricerche oziose, o estranee.

2. Se intorno al proposto oggetto si ha già qualche cognizione, conviene esaminare in qual modo si sia ella acquistata, affin di determinare il grado di probabilità, o di certezza, e se nasce alcun dubbio, toglierlo innanzi di andar più oltre.

3. Fissato lo stato della quistione o della ricerca da farsi, e fissato in essa distintamente ciò ch' è già noto, e ciò ch' è ignoto, se le cose da ricercarsi sono più di una, convien esaminare ciascuna separatamente, onde togliere la confusione che nascerebbe dal prenderne molte ad un tempo solo.

4. In tale esame dee sempre incominciarsi dalle cose più semplici, e più facili, e scoperte queste, andare gradatamente, e ordinatamente alle più difficili, e più composte.

5. Per quanto è possibile dee procurarsi di penetrar nelle cose intimamente e profondamente, rintracciarne i più rimoti principj: al qual oggetto dee prima esaminarsi la cosa in se stessa da tutti i lati, sotto a tutti gli aspetti, in tutte le circostanze, in tutte le parti, poi confrontarsi con tutte le altre, con cui possa avere qualche relazione.

6. Nulla si dee mai stabilire per certo quando non consti apertamente, e non se ne possa dare una esatta dimostrazione: il fidarsi con troppa facilità alle apparenze, e il precipitar troppo presto i giudizj è la cagione della maggior parte de' nostri errori.

7. Dalle cose particolari non debbono mai cavarsi conseguenze generali, se non quando ciò che generalmente si asserisce o

veggasi convenir realmente a tutti gl' individui di quella classe di cui si tratta, o a tanti individui, che secondo le regole dell' analogia si possa argomentare meritamente che sia comune eziandio a tutti gli altri della medesima classe: uno de' fonti principali de' nostri errori, come vedremo, è pur quello di applicare arditamente ad un genere l' idee particolari di una specie, o ad una specie quelle che sono proprie soltanto di uno, o pochi individui (1).

S E Z I O N E V.

Delle Cognizioni che impariamo da altri, e dell' Arte Critica.

Le cognizioni che apprendiamo da altri, o si aggirano sopra a materie di raziocinio, o sopra a cose di fatto: e intorno all' une ed all' altre si occupa l' *Arte Critica*, cioè

(1) Intorno ai mezzi per acquistar le cognizioni da noi medesimi, ed al metodo che in ciò si deve tenere, sono a vedersi FRANCESCO BACONE. *De augmentis scientiarum*: CARTESIO *De methodo recte utendi ratione, veritatem in scientiis investigandi*; MALEBRANCHE. *De la recherché de la verité* Lib. VI. LOCKE *Saggio filosofico sopra l' umano Intelletto* Lib IV. CONDILLAC *Art de penser, e Art de raisoner*; GENOVESI *Art. Logico-crit.* Lib. IV. V. TESTA *De sensuum usu in perquirenda veritate*; BERGMAN *Opusc. fisico-chimic.* Discorso preliminare; BALDINOTTI *De recta humanæ mentis institutione* Lib. III. IV.

quella di sapere nelle altrui dimostrazioni o narrazioni discernere il vero dal falso.

Nelle Lettere, o nelle Arti la Critica ha ancora un altro oggetto, ch'è quello di saper distinguere il bello dal brutto, il buono dal cattivo, il lodevole dal biasimevole, ma quì noi tratteremo soltanto di ciò che spetta alla Logica, la quale ha per oggetto la verità, e si occupa solamente nel distinguere il vero dal falso.

CAPO I.

Delle cose di Raziocinio.

Nelle materie di raziocinio a due cose convien riguardare, cioè ai *principj* a' quali si appoggiano le dimostrazioni, ed alle *conseguenze* che se ne traggono.

Intorno ai *principj* quel che abbiam detto fin quì, potrà abbastanza servir di norma per giudicare se sieno certi, o probabili, o dubbiosi, e quanto abbiano a valutarsi. Non vi ha cosa più famigliare, che l'uso dei termini: *Egli è certo*, *evidente*, *infallibile*, *incontrastabile*, *indubitato*. Ma ben sovente ciò che altri spaccia come certo di certezza assoluta e metafisica, posto alla prova col principio di contraddizione, appena ha la certezza fisica, o la morale, e talvolta non ha che qualche debolissimo grado di probabilità, o manca interamente di questa ancora.

Circa alle *conseguenze*, elle saran ben condotte quando discendano legittimamente da posti principj, nel che quali regole abbiansi a tenere, noi ci riserbiamo a dimo-

strarlo nella seconda Parte, ove di ciò tratteremo ampiamente.

CAPO II.

Delle cose di fatto.

Nelle materie di fatto a due cose parimente conviene avere riguardo, cioè alle circostanze del fatto medesimo, ed all' autorità di chi lo riferisce.

Se le circostanze del fatto o sono per se stesse impossibili, o l' una all' altra contraddittorie, il racconto non merita più alcuna fede.

Se le circostanze sono improbabili solamente senza essere impossibili, nè contraddittorie, converrà bensì andare con più riserbo a credere il fatto, ma non potrà negarsi assolutamente.

Qualora poi le circostanze non solo non abbiano alcuna ripugnanza, ma siano analoghe perfettamente a quelle, che avvenir sogliono in casi simili, il fatto non solamente si dovrà creder possibile, ma acquisterà ancor qualche grado di probabilità: debol grado però, poichè alcune volte la troppa verisimiglianza dei fatti può esser anzi un argomento a dover maggiormente dubitare della loro veracità. La ragione di questo si è, che quando vi ha molta probabilità, che in certe date circostanze un certo fatto abbia a succedere, molti spacciano anticipatamente per fatti le lor congetture: si sa per esempio che taluno è mortalmente ammalato, si sparge tosto la fama della sua morte, si sa che due eserciti stan-

no a fronte un dell' altro, si spaccia come avvenuta la battaglia, che scorgesi dover probabilmente avvenire; e cosi di mille altri casi.

La fede adunque che dee prestarsi alle relazioni dei fatti, vuolsi misurare principalmente dall' autorità di quelli che li riferiscono.

Già si è detto, che un fatto non può credersi con morale certezza, se non quando constì la morale impossibilità, che quelli che lo raccontano o si sieno essi ingannati, o vogliano ingannarci.

Or in quattro maniere a noi può giugnere la notizia di un fatto: 1. per l' attuale relazione de' testimonj, che al fatto si son trovati presenti, 2. per le relazioni tramandateci dalla storia; 3. per l' attestato dei monumenti; 4. per la verbale tradizione.

ARTICOLO I.

Dei Testimonj.

Quando un gran numero di persone fra lor diverse di età, di sesso, di condizione, di patria, di genio, d' interessi, tutte asseriscono concordemente di aver veduto cogli occhi proprj una cosa pubblica, e grande, e solenne, come un terremoto, un' innondazione, un incendio, allor certamente non si potrà dubitarne, non essendo possibile moralmente, che in una cosa di tal natura tante persone s' ingannino, o che tutte s'uniscano ad ingannarci, massimamente quando di genio, di principj, o d' interessi in tutt'altro sieno fra loro contrarie.

Ma se il testimonio sarà un solo, o saran pochi, o andran fra loro discordi, converrà allora esaminare particolarmente l'autorità di ciascuno.

Converrà quindi in 1. luogo considerare la sua probità, e veracità. Uno avvezzo a mentire, o a spargere false voci, sia per malizia, o anche soltanto per prendersi beffa dell' altrui facile credulità, dee per questo medesimo aversi in molto sospetto; e in egual modo è pure da riguardarsi un uom malonesto, da cui sempre ragionevole è il timore di qualche inganno.

2. Anche le persone comunemente probe, e veraci, quando però sieno accecate o dalla passione, o dall' interesse, o dallo spirito di partito, o da simil cagione, sono soggette o a prender abbaglio, o ad alterare i fatti per varie guise, e talvolta ancora senza avvedersene: conviene quindi osservare attentamente, se il fatto, che da lor vien raccontato, abbia con esse, o coi loro amici, o attinenti veruna relazione; nel qual caso la loro testimonianza avrà minore autorità, che quando il fatto sia loro indifferente.

3. Conviene pur guardare alla loro dottrina, prudenza, avvedutezza. Un uomo sciocco o ignorante è troppo facile ad ingannarsi; un uomo pregiudicato piglia sovente un' ombra per un fantasma; uno di fervida immaginazione prende per realità i suoi fantasmi medesimi. Ove però si tratti di cose in cui basti aver occhi, e il senso comune, come parlandosi di un allagamento, della caduta di una torre, dell' incendio di una casa, tanto varrà la testimo-

nianza di un ignorante come quella di un dotto rispetto almeno alla sostanza del fatto; poichè riguardo alle circostanze la relazione dell' uomo dotto a cose eguali sarà sempre da preferirsi.

4. E' pur d' uopo cercare a qual distanza, e in qual situazione il fatto sia stato osservato, e come forniti di vista sian quelli che lo raccontano. A grandi distanze, o in dubbia luce, o in situazione inopportuna le cose appajon diverse da quel che sono, e chi ha l' occhio malsano travede spesso quel che non è.

5. Non è meno da ricercare con qual attenzione il fatto sia stato osservato, e per quanto tempo. Le cose vedute di fuga, o di passaggio non ben si possono rilevare, e agevolmente far possano illusione.

6. E' anche da esaminare se il testimonio è coerente a se stesso nella sua relazione, perocchè ove in qualche essenzial circostanza o del tempo, o del luogo, o del modo, in cui il fatto è avvenuto, egli contraddica a se medesimo, più non è degno di fede alcuna.

7. Quando il testimonio sia più d' uno è da esaminarsi ciascuno a parte, onde vedere se vadano tra lor concordi. In caso di discordanza, o i testimonj si son presentati essi medesimi di concerto a deporre il fatto, e v' ha ragione di credere che egli sia stato da essi inventato, e che convenuti nella sostanza del fatto, non sieno poi convenuti bastantemente nelle circostanze particolari; per questa guisa scoperta venne la falsità dei due vecchj accusatori di Susanna: o non v' ha apparenza, che i testimonj

abbian avuto fra loro verun concerto, e dee starsi alla relazione di quelli, che per le regole precedenti sembreran degni di maggior fede.

Grandissimo peso poi acquista l' autorità de' testimonj quand' ella sia avvalorata da indizj, che per se stessi confermino la realità del fatto. Se alcuno viene accusato di un omicidio, a crederlo reo molto contribuirà il trovargli o la persona o le vesti intrise di sangue, il trovare presso di lui le armi con cui l' omicidio fu eseguito, il sapere o le minacce fatte, o l' insidie tese, o una fiera rissa avvenuta innanzi, e grave presunzione daran le pruove o di aperta inimicizia, o di forte motivo che al delitto lo stimolasse: a crederlo reo di un dato furto servirà il trovare presso di lui il corpo, come dicesi, del delitto, cioè le cose rubate, o gli stromenti con cui il furto è stato fatto, e grave presunzione sarà il vederlo sfoggiare improvvisamente oltre il proprio stato, senza che sappiasi per quale onesto mezzo egli abbia potuto improvvisamente arricchire, o la facilità con cui abbia egli potuto piuttosto che altri e conoscere il luogo, ove le cose involate si custodivano, e penetrarvi, o i vizj che a ciò lo abbiano potuto spingere, o altre simili circostanze.

Siccome però questi indizj medesimi posson essere, e sono stati realmente alcune volte ingannevoli, così alla circospezione di un giusto giudice s' appartiene il saper qual valore aver debbano o separati, o uniti all' asserzione de' testimonj, e qual grado di certezza o di probabilità possano nell' altro caso costituire.

Tutto questo riguarda l'autorità, che aver possono i testimonj, che asseriscono di essere stati presenti essi medesimi a ciò che raccontano, e che si chiamano testimonj di vista, o d'udito secondo che un fatto, ovvero un detto è la cosa di cui si tratta.

Quelli, che riferiscono un fatto come inteso narrare da altri, non hanno in ciò per se stessi niuna autorità, ma tutta l'autorità loro prendono in prestito da quelli da cui l'hanno udito. Nondimeno anche in questo maggior credenza otterrà un uomo accorto, che non si lasci imporre sì facilmente da altrui, che uno credulo, e sciocco, il quale o tutto si beva senza discernimento, o sia facile a trasentire una cosa per l'altra.

Qualunque però sia l'autorità de' testimonj che alcun fatto raccontano, è da aversi per massima, che ove si tratti di cose, che veder si possano, e verificare cogli occhi proprj, è questo sempre il miglior partito da prendersi, specialmente ove importi di ben saperne la verità. Troppi sono gli esempj di fatti narrati dalle persone più accorte, e più probe, e che tuttavia si son trovati, per qual ragione che siasi, o in tutto falsi, o di molto alterati: senzachè la certezza fisica, qualor si possa ottenere, è sempre molto da preferirsi alla certezza morale. Questo è appunto il partito, a cui si attengono i Fisici, e per tal modo la scienza della natura si è negli ultimi due secoli di cotanto avanzata. Qualunque osservazione o esperienza sia da altri riportata, aman essi piuttosto di ripeterla per se medesimi, che fidarsi alle altrui parole;

e ben n'hanno ragione, dappoicchè gli uomini ancor più grandi, e solenni si son trovati più di una volta in errore.

Articolo II.

Della Storia.

Negli Storici son da distinguere in 1. luogo i contemporanei, e i posteriori; in secondo luogo fra i contemporanei son da distinguere quelli che sono stati presenti ai fatti che riferiscono, e quelli che li hanno uditi da altri.

Per misurare la fede che dee prestarsi agli Storici contemporanei, i quali riferiscono fatti da lor veduti, quelle medesime regole tener si debbono, che intorno a' testimonj oculari si son poc'anzi accennate.

Quando uno Storico contemporaneo racconta fatti non veduti da lui, ma intesi da altri: o egli nomina le persone da cui gli ha uditi, e su queste riposa la sua autorità, o si riporta alla voce comune, e un'altra distinzione conviene fare: o si tratta di cose pubbliche e grandi, di cui molti sieno stati i testimonj, e la sua relazione merita fede, qualora da niun altro contemporaneo sia contraddetta, imperocchè non è verisimile che uno osi spacciar falsamente un fatto pubblico e rilevante, senza essere da altrui smentito; oppur trattasi di cose particolari e di poco momento, e il non essere smentito da altri poco gli potrà aggiungere d'autorità, giacchè nelle storie che si divulgano pur delle cose avvenute a' tempi nostri, mille particolarità s'incontrano o

del tutto false, o di molto alterate, a cui pur niuno si briga di contraddire pubblicamente.

Gli Storici posteriori niuna autorità certamente aver possono per se medesimi, e tutta quanta la debono a coloro, da cui hanno tratte le loro notizie, cioè agli Storici contemporanei, o alla tradizione, o ai monumenti: e però qualora uno Storico posteriore riferisca alcun fatto taciuto dai contemporanei, senza indicare da qual fonte ne abbia attinto le notizie, egli deve meritamente esser sospetto.

Generalmente poi negli Storici oltre alla dottrina, alla probità, al disinteresse, all' esenzione da ogni pregiudizio, o prevenzione, o spirito di partito ec. dee riguardarsi puranche allo stile che tengono nelle loro relazioni. Ove questo abbia un carattere di semplicità, e di candore, e sia fornito soltanto di quelle grazie naturali, da cui anche la verità ama d'essere accompagnata, meriterà certamente assai più fede, che quando si vegga soverchiamente artificioso, e possa indurre sospetto, che lo Scrittore abbia più secondata la propria immaginazione, che la realità, e siasi più studiato di dilettare, che d' essere veritiero.

ARTICOLO III.

Dei Monumenti.

I monumenti sono in genere tutti gl' indizj, che ci rimangono delle cose passate, come archi, templi, basiliche, torri, pon-

ti, mausolei, iscrizioni, medaglie, pitture, statue, papiri, carte, pergamene ec.

In due classi son eglino a distinguersi, l'una di quelli, che non han seco niuna dichiarazione del tempo, del modo, della cagione, onde hanno avuto l'origine, come un ponte, o un arco, o una torre senza veruna iscrizione; l'altra di quelli, che seco portano per così dire la loro storia, come le iscrizioni, le medaglie, le carte, le pergamene.

I monumenti della prima classe nulla significano ove non sappiasi dalla storia, o dalla tradizione il tempo, il modo, l'oggetto per cui sono stati innalzati. Meno però alla semplice tradizione è da credersi, che alla relazione degli Storici, specialmente contemporanei, i quali da monumenti medesimi molto peso di autorità, e molta fede guadagnano a' lor racconti.

Quelli della seconda classe o sono chiari per se medesimi, e non han bisogno di aver lume d'altronde; o sono oscuri, come avviene sovente delle iscrizioni, delle medaglie, delle pitture, delle scolture ec. non ben espresse o guaste dal tempo; e della tradizione, o della storia hanno essi pure mestieri.

A due cose principalmente in questi convien riguardare 1. alla loro autenticità, 2. alla loro significazione.

Non sono rari gli esempj che iscrizioni, o medaglie, o pitture, o scolture, o papiri, o carte, o pergamene sieno state dagli impostori inventate, e spacciate per cose antiche. Di molta avvedutezza pertanto fa de mestieri, e di molta cognizione del-

l'antichità per iscoprire in questa parte le falsità, e le frodi.

Varie iscrizioni, e medaglie, e cose simili son pur sovente difficilissime a ben intendersi, e di molta erudizione quì pure è d'uopo per ben riuscirne.

L'una e l'altra di queste due cose suole formar l'occupazione degli studiosi dell' antichità o degli *Antiquarj*, uomini che tal volta sogliono disprezzarsi da' Filosofi prosontuosi, e leggieri, ma a cui i veri Filosofi sapranno sempre moltissimo grado, siccome a quelli cui debbesi la maggior parte delle cognizioni, che intorno alla storia, ai costumi, alle leggi, alle arti, alle scienze degli antichi popoli abbiamo acquistate.

Articolo IV.

Della Tradizione.

La tradizione può aver piena autorità, qualor riferisca un fatto grande, e pubblico, e che debba essere stato noto universalmente allorchè esso è avvenuto. Non già così quando si tratti di piccoli fatti, o privati, che facilmente passano dall'uno all'altro, e propagansi d'età in età, benchè falsi del tutto, o stranamente alterati.

Anche ne' fatti grandi una costante tradizione può assicurarci soltanto della sostanza essenziale del fatto, non già delle sue circostanze particolari; giacchè viggiam per continua esperienza a quante alterazioni soggiaccia un medesimo fatto col sol passare da bocca a bocca, sicchè sovente più non si sa riconoscere.

E' poi oltreciò nelle tradizioni da riguardare alla loro antichità, ed a' popoli dove hanno avuto l'origine, o per cui sono state a noi tramandate.

Quanto è più recente la tradizione di un fatto, tanto è più credibile, perchè minore alterazione può aver sofferto dal tempo: al contrario tanto è meno credibile, singolarmente rispetto alle circostanze, quanto è più antica, perchè maggiormente col passare d' età in età può essere stata guasta e corrotta.

L'antichità di una tradizione però non è da misurarsi dalla sua origine fino a' nostri tempi, ma fino a quel tempo, in cui si comincia a trovarne menzione presso di qualche Scrittore, giacchè a questa convien riportarsi, qualora egli meriti fede, e ciò che in appresso ne sia stato aggiunto, o tolto, o cambiato, non dee punto considerarsi. Anzi se lo Scrittore arreca qualche monumento esistente ai suoi tempi, che alla tradizione servisse di prova, e di conferma, di questo pure si dee tener conto, ancorchè attualmente più non sussista.

La natura dei popoli, ove è nata la tradizione, o per cui è stata trasmessa, è pur molto da riguardarsi. Quindi è che di tutte le tradizioni de' tempi anteriori all' invenzione della Scrittura, e che chiamansi favolosi, si fa pochissimo conto, perchè nate appunto, o propagate fra pochi rozzi, e ignoranti, facili ad ammirarare ogni cosa nuova, che non intendono, ed a vestirla di tutte le circostanze straordinarie, e portentose, che l'immaginazione sorpresa lor suggerisca.

E siccome le più antiche memorie di tutte le nazioni non sono appoggiate che a tradizioni trasmesse da popoli barbari, e raccolte assai tempo dopo dagli Scrittori; così quella fede soltanto meritar possòno, ch'è dovuta a siffatte tradizioni. Laonde tranne la storia del popolo di Dio (che oltre ad essere fra le Storie la più antica, e però più vicina all'origine de' fatti che vi son raccontati, ha poi un'autorità superiore ad ogn'altra, e indubitata, perchè procedente da Dio medesimo) rispetto a tutte le altre appena qualche congettura di verità si può dal seno delle favole ricavare sulla sostanza de' fatti più rilevanti, al che si adoprano que' che trattano della storia della Mitologia, fra cui sopra gli altri in questo secolo si è distinto l'Ab. BANNIER.

CAPO III.

Dell' autenticità de' Libri, e dei Monumenti.

Una delle parti, su cui si esercita grandemente la Critica, si è quella di discernere i libri autentici, genuini, *autografi*, dai falsi, o spurj, o *apocrifi*; e di riconoscere quelli, che sono rimasti intatti, da quelli che sono stati o mutilati col toglierne alcuna cosa, o interpolati coll' aggiungervene alcun'altra, o alterati col variarla.

Di somma importanza è una siffatta cognizione; perocchè di niuna autorità può essere un libro, quando non consti ch'egli appartenga realmente all'Autore, a cui viene attribuito; e mille errori possono deri-

vare dal supporre autentico ed intatto un libro o falso, o corrotto.

Dall' altra parte noi supponiamo per mille prove, che innanzi all' invenzione della stampa, la quale avvenne soltanto verso alla metà del XV. secolo, infiniti libri furono attribuiti a falsi nomi per ignoranza, o per malizia; e per la stessa ignoranza o malizia de' copisti, o d'altrui, infinite alterazioni ne' libri stessi autentici sono state introdotte.

Delle regole per discernere i libri autentici ed intatti dai falsi o corrotti, tratta a lungo GIOVANNI CLERC nella sua *Arte critica*. Noi ci contenteremo di farne quì un piccol cenno.

In 1. luogo adunque se un libro nei codici più antichi, o presso a' più antichi Scrittori si vedrà attribuito a tutt' altri, che a quello di cui porta il nome, egli dovrà credersi di tutt' altro autore; e se confrontato cogli antichi codici o coi passi riportati dagli antichi Scrittori vi si troveranno delle mutilazioni, o variazioni, o aggiunte, egli dovrà ctedersi alterato.

2. Sospetto debb' essere un libro, di cui nè l' Autore medesimo in altre opere, nè gli Scrittori contemporanei, o prossimi a quell' età mai non facciano menzione, specialmente se in essi riscontrasi qualche luogo, ove naturalmente avrebber dovuto accennarlo.

3. Sospetto dev' esser pure, se vi si incontrano opinioni, o dottrine affatto contrarie a quelle che in altre opere autentiche dallo stesso autore si veggono sostenute, senza ch' egli faccia alcun motto d'aver cambiato di sentimento.

4. Se trovansi in un libro indicate persone, o città, o nazioni, o fatti, o scoperte, o introdotti termini, e vocaboli posteriori all' età in cui visse l' autore, al quale s' ascrive; egli dee tenersi per falso, o almeno interpolato.

5. Per tale dee pur riputarsi, quando lo stile non concordi con quello di altre opere dello stesso autore, o coll' usata maniera di scrivere dell' età sua, e quando contenga o cognizioni ch' egli non abbia potuto avere, o sciocchezze, che sieno indegne del nome suo.

Ciò sia detto riguardo a' libri in generale, ed agl' indizj che trar si possono della loro autenticità o falsità dalle cose che in se contengono.

Ma altri indizj pur si possono ricavare dalla forma stessa de' codici, e de' manoscritti per determinare almeno la loro antichità, e quindi l' autorità che aver possono per questo titolo.

Un codice adunque, o un diploma, e in genere un papiro, una carta, una pergamena, non si crederà di quel tempo di cui si spaccia, quando o la materia stessa, o la forma de' caratteri o altra simile particolarità si opponga, o non convenga con ciò che si sappia essersi stato comunemente a quei tempi, o quando discordi da altri conosciuti, e autentici manoscritti della persona alla quale s' attribuisce.

Intorno alle iscrizioni, alle medaglie, e ad altri monumenti di tal fatta, la regola generale per giudicarne si è pur quella di confrontarli o con simili monumenti autentici, o con altri analoghi del medesimo

tempo il che richiede, come si è detto poc' anzi, moltissima erudizione, la quale senza molta fatica non può acquistarsi.

CAPO IV.

Dell' Arte Ermeneutica, o della Interpretazione de' Libri.

Di non minore importanza è l' arte d'interpretare detta con greco nome *Ermeneutica*, giacchè niun buon frutto si può ritrarre da' libri, e gravissimi errori ne possono anzi venire in luogo di utili cognizioni, quando non se ne sappia comprendere il vero senso.

A quest' arte di molti esteriori soccorsi fa di mestieri, i quali accenneremo prima d' indicare le regole, con cui vuol essere praticata.

In 1. luogo pertanto è necessario il sapere fondatamente la lingua, in cui è scritto il libro che si ha fra le mani, conoscer la forza de' termini, il giro delle frasi, le proprietà, le licenze, gl' idiotismi, e aver ottimi vocabolarj, o eccellenti commentatori, ove possa nascere alcun dubbio.

2. Conviene avere de' libri medesimi le edizioni, o i codici più corretti, e più sicuri.

3. Saper l' età, la patria, la religione, la professione, i costumi dello Scrittore, onde vie meglio poter penetrare nella sua mente.

4. Saper gli usi, i costumi, gli avvenimenti della nazione, e del tempo, in cui

l'autore ha scritto, e a cui può avere qual che allusione.

Premesso questo, le regole da tenersi nella interpretazion de' libri son le seguenti.

E' d'uopo riguardare in 1. luogo alla natura stessa dell'opera, s'è filosofica, o storica, o poetica, od oratoria, se scherzevole, o seria; se scritta o recitata al pubblico, dove si suol andare con più riserbo, o confidata privatamente ad alcuno, siccome avviene nelle lettere famigliari, dove i proprj sentimenti più apertamente si spiegano; se scritta in tempi, e in luoghi di piena libertà, o dove la libertà dello scrivere fosse impedita; se scritta spontaneamente, e secondo i proprj sentimenti, o per comando altrui, e a seconda delle altrui opinioni; finalmente se scritta di proposito, o incidentemente, e di fuga. Tutte queste considerazioni di molto possono contribuire a conoscere il vero senso dell' autore, e la più recondita forza delle sue espressioni.

2. Generalmente però le parole, e le frasi di un autore si hanno a prendere nel senso proprio e naturale, quando non vi abbia una giusta ragione di dover intenderle in altro senso.

3. Per ben rilevare il senso di una espressione è d' uopo esaminare attentamente tutto il contesto, non prenderla sola e isolata.

4. I luoghi dubbj od oscuri confrontare si debbono con altri luoghi analoghi dello stesso, o d' altri autori, ove il senso apparisca più chiaramente.

5. Fra molti sensi, che dar si possano

ad una espressione, quello si deve sceglie-re, che sia più conforme al carattere, alla natura, al fine dell' opera, o ai conosciuti sentimenti dell' autore: e qualor nei codici trovisi varietà di lezione, questa medesima regola dee pur servire per trascegliere la lezione che più sia da adottarsi.

6. Se un luogo dubbio, od oscuro sia già stato interpretato da altri, a cose eguali dee preferirsi l'interpretazione di quelli che furono o discepoli o amici o coetanei dell' autore, che mostrino di averne più studiata e conosciuta la lingua e lo stile, che più si mostrino informati delle materie di cui si tratta.

7. L'equità poi richiede da ogni uomo onesto, che le parole d' un autore s' interpretin sempre nel miglior senso possibile; che non gli si affibbino intenzioni, od opinioni sinistre, quando dalle sue parole non appariscano sì chiaramente, che non si possa dubitare altrimenti; e molto più che le sue parole non si travolgano o cambino od alterino in modo alcuno, nè si stacchino dal contesto per torcerle ad un senso improprio: arte, che pur troppo si usa talor dai maligni, obbrobrio vero e peste della letteratura, e della filosofia.

CAPO V.

Del metodo di studiare.

Per quanto uno si affatichi, mai non potrà giungere ad acquistare esatte e vere cognizioni, ove ne' suoi studj non sappia usare del metodo conveniente.

Or in questi un'accorta, e saggia distribuzione è richiesta in 1. luogo. La nostra mente è per se troppo angusta, e limitata, nè troppe cose può abbracciare ad un tempo stesso. Quindi un solo studio per volta dobbiam proporci, e a questo solo o a quelli, che seco han legame più immediato, indirizzare le nostre occupazioni. Chi troppe cose, e fra lor disparate voglia intraprendere al tempo stesso, invece d'esatte cognizioni egli non si formerà che una massa indigesta d'idee confuse, peggiore della stessa ignoranza.

2. Avanti d'intraprender lo studio d'un' arte, o scienza qualunque, convien munirsi di quelle istruzioni, che alla medesima son necessarie. Chi volesse all' Algebra applicarsi innanzi di saper l'Aritmetica, o alla Fisica senza cognizione di Geometria, o alla Chirurgia e alla Medicina senza la Notomia, o al Diritto civile e pubblico senza conoscere il Diritto naturale, o a qualunque scienza senza saper l'arte del ragionare, ch'è di tutte la chiave, e il fondamento, quali progressi ne potrà egli sperar giammai?

3. Un' attenzione continuata fa di mestieri, e perciò l'allontanamento di ogni distrazione (1). Chi guarda le cose superfi-

---

(1) A distrarre l'attenzione qualunque cambiamento subitaneo può egualmente contribuire; nell'oscurità, e nel silenzio basta un po' di luce, o di rumore, nel gran lume, e nel fracasso basta la subita loro cessazione. Ma ciò che più vi contribuisce è la memoria che abbiamo detta *passiva*

cialmente e di fuga, o colla mente distratta in altri pensieri, non può acquistarne che una cognizione superficiale, e leggiera, la qual dileguasi in breve tempo, e svanisce.

4. In ogni cosa i migliori autori convien trascegliere a dirittura. Chi incomincia ad imbeversi di false massime, e di pregiudizj sopra autori ignoranti e inesatti, o d' idee confuse sopra autori oscuri, e disordinati, difficilmente potrà spogliarsi in appresso de' suoi errori, o disporre e ordinare le sue idee nel modo che si conviene (1).

(pag. 80.). Avviene spesso, che quanto più ci sforziamo di rimovere certe idee, con cui ella disturba le nostre meditazioni, tanto più ostinatamente esse ci tornano innanzi. In questi casi, dice l' Ab. di CONDILLAC (*Art de penser* Part. 2. Cap. 3.) conviene chiamare in soccorso tutte le nostre facoltà: guardar fissamente l' oggetto che vogliamo studiare, toccarlo, seguirne tutti i contorni; ripetere ad alta voce tutto quello, che vi osserviamo; determinar la memoria a richiamar altri simili oggetti, a risvegliare le impressioni che ci hanno fatto, i giudizj che ne abbiamo portato; allontanare tutte le cose sensibili, che hanno qualche relazione colle idee, che ci distraggono ec. Dove poi tutto questo non valga, è meglio interromper lo studio, e sospenderlo finchè questa persecuzione sia cessata, che inutilmente e con danno in quello ostinarsi.

(1) Credono alcuni, che gli autori più dozzinali sieno i più facili, e che giovi quindi l' incominciare da questi. Ma ciò pure sovente è un inganno, non potendosi esprimere chiaramente chi del proposto argomento non abbia idee chiare e pre-

5. All'attenta lettura dell'opera altrui conviene accoppiare le proprie meditazioni, applicando le lor proposizioni universali a casi particolari, o le particolari a' casi analoghi, esaminando profondamente i principj, cavandone tutte le conseguenze più opportune ec. Poche carte ben meditate a questo modo assai più gioveranno che un libro intero corso di fuga, e rapidamente (1).

6. Di ogni cosa dobbiamo render conto a noi stessi, nè passar oltre finchè non siasi ben intesa: al qual fine le cose precedenti si debbono confrontare colle seguenti, e dove nasca alcun dubbio, che non si sappia risolvere, consultare o i commentatori, e gl'intrepreti dell'autore, che si ha fra le mani, o altri autori, che abbian trattato delle stesse materie, o il parere delle persone più dotte, e più illuminate.

7. Ritornare si dee frequentemente so-

---

cise, e per consegneuza nol sappia, e posseggaa fondatamente. Non è perciò che debbasi incominciare dagli autori, i quali trattata abbiano la materia nel modo più esteso e più elevato. Ma nella più parte delle scienze e dell' arti non mancano libri elementari fatti da uomini illustri, ai quali perciò è convenevole cosa appigliarsi a preferenza degli altri.

(1) Un ottimo esercizio in questa parte, e che molto giova ad aguzzar l'intelletto, e a dargli maggior penetrazione e sagacità, si è quello di prendere alcuna proposizione dell'autore che s'ha dinanzi, e cercarne prima da noi medesimi lo scioglimento, o la dimostrazione, indi vedere se, e dove, e in qual modo coll'autore ci siamo incontrati.

pra le cose già scorse, e ciò per doppio motivo, l'uno perchè le stesse cose precedenti vie meglio s'intendono dopo vedute le susseguenti a cui eran connesse; l'altro perchè nulla giova l'aver intesa una cosa, se non si serba a memoria, giacchè quel solo noi possiam dir di sapere, di cui all'uopo possiam ricordarci, e dall'altro canto è troppo difficile che una cosa ci s'imprima profondamente, ove frequentemente non sia ripetuta.

8. Per meglio risovvenirci delle cose passate uno de' mezzi più opportuni si è quello di farne delle annotazioni, e degli estratti, Questi son necessarj principalmente su i primi autori che leggonsi in ogni materia, onde avere raccolto in breve il sugo, e lo spirito delle loro dottrine. Rispetto agli altri autori, che trattano lo stesso soggetto, posson poi anche bastare soltanto alcune piccole annotazioni delle cose nuove, che vi s'incontrano.

9. Allo stesso fine di meglio imprimerci nella mente quello che abbiamo o scoperto colle nostre meditazioni, o imparato da altrui, un mezzo opportunissimo si è pur quello di favellarne con altri. Questo dà eziandio occasione di sviluppare vie meglio le nostre idee, di vie meglio ordinarle; il dialogo fa sovente nascere nuove idee che non si sarebbero presentate altrimenti; spesso l'altrui riflessioni giovano a rettificare gli errori in cui siamo caduti, a suggerirci novelle viste che abbiamo ommesse, e che ci erano sfuggite, e così del resto (1).

---

(1) Circa al valore dell'altrui autorità, e all'ar-

SEZIONE VI.

Degli Errori.

Due sono i fonti generali de' nostri errori, il non far uso, e il far mal uso della ragione.

Non fa uso della ragione chi giudica delle cose senza conoscerle: ne fa mal uso chi ne giudica senza conoscerle abbastanza, cioè e senza bene esaminare i principj, e senza ben considerare le conseguenze, che legittimamante ne discendono.

Dell' una e dell' altra sorgente de' nostri errori noi verrem quì brevemente esponendo le varie cagioni, onde meglio, e più accortamente si sappiano evitare.

---

te critica potrà leggersi LOCKE *Saggio Filos. sopra l' umano intelletto* Lib. IV. Cap. 16. VVOLFIO *Logica* Cap. IX. X. La LOGIQUE ou L' ART DE PENSER Part. IV. C. 12. e segg.; GENOVESI *Arte Logico-critica* Lib. IV. GIOVANNI CLERC *Arte critica*; STORCHENAU *Logica* Part. II. III. BALDINOTTI *De recta humanæ mentis institutione* Lib. IV. ROSTAGNI *Logica elementare* pag. 101. e seguenti.

Circa al metodo di studiare potran vedersene i precetti nella più parte delle istituzioni e filosofiche e letterarie.

CAPO I.

Degli errori che nascono dal non far uso della ragione.

De' molti errori, che procedono dal non far uso della ragione la 1.a, e forse la principale sorgente sono i pregiudizj della infanzia.

Niuno di questi può andar esente, e due cose specialmente vi contribuiscono, l'imperfezione della ragione nell'età prima, e la mala educazione.

Fino ad un certo tempo l'anima è abbandonata quasi del tutto alle sole sensazioni, e non fa che raccogliere confusamente da ogni parte nozioni, e idee come materiali delle proprie cognizioni. Ella assomigliasi allora per certo modo a chi volendo formare uu museo di storia naturale incomincia a raccogliere indistintamente ogni sorta di naturali produzioni, senza farne peranche veruna classificazione.

A poco a poco sottentra poi la riflessione, e a questo ammasso di nozioni e d'idee comincia a dare un cert'ordine: ma non avvezza peranche a ben esaminare le cose su tutti gli aspetti, e a ben conoscere le somiglianze e le differenze, è costretta sovente o dal bisogno o dalla naturale impazienza a decidersi sulle prime apparenze, molte ne unisce ch'esser vorrebbon disgiunte, e molte ne separa ch'esser vorrebbono unite, e forma così mille falsi giudizj, che ripetuti più volte alla fine diventano abituali, e tanto più veri le sembrano, quanto

più lungamente a' medesimi si accostuma, finchè non ricordandosi più della loro origine, e in se trovandoli da lunghissimo tempo, arriva a crederli come dettati dalla natura medesima.

Ad accrescere questi falsi giudizj non è da dire qnanto contribuisca la mala educazione. Nell'età prima noi siam quasi tutti abbandonati alle nutrici, alle fantesche, alla compagnia de' bamboli della medesima età, a persone insomma pregiudicate o ignoranti, che tutti i lor pregiudizj ci ispirano, e acrescono infinitamente il numero de' nostri proprj.

La supposizione a cagion d'esempio che gli odori, i sapori, i suoni, i colori, il caldo, il freddo esistan ne' corpi, quali si senton da noi, è un de' primi, e più ordinarj pregiudizj dell' infanzia; le simpatie, e antipatie, e altre simili qualità, che nelle cose inanimate credevano i Peripatetici, e che il popolo vi suppone tuttora, hanno pure la stessa origine, l' immaginazione di un destino immutabile, da cui dipenda ogni cosa, di un' amica o nemica fortuna, che regga i nostri prosperi o sinistri avvenimenti, la qual fu già adottata da intere sette di Filosofi, e a cui il popolo tuttavia si abbandona, deriva pur dalla stessa sorgente, l' esistenza de' folletti, e de' fantasmi, de' buoni o cattivi influssi de' pianeti o delle stelle, di mille occulte virtù ne' vegetabili e ne' minerali tutte provengono dal medesimo fonte. Da questo derivan pure le supposizioni degl' istinti, delle massime naturali, delle propensioni, dei dettami, dei presentimenti, tutte cose che si riguarda-

no in noi come procedenti da un principio incognito, che in noi agisca, diverso da noi medesimi; da questo le tante massime false intorno al giusto e all'ingiusto, al lecito ed all'illecito, ai fonti dell'onore e del disonore, ai privilegj della nobiltà e della ricchezza, al diritto di occupazione o di rappresaglia, a quello della vendetta, e tante altre, che in pratica presso alla più parte degli uomini tutta sovvertono la morale; da questo finalmente mille sciocchezze intorno alle cagioni degli effetti naturali, e mille falsi principj non meno rispetto al mondo intellettuale, e morale, che al fisico.

Or tutt'i falsi giudizj, che noi facciamo intorno a sì fatte cose, evidentemente procedono dal non far uso dalla ragione, cioè dal giudicarne abitualmente, e per una specie di meccanismo, senza mai sottoporle ad esame.

E siccome a questi giudizj abituali tutti siamo più o meno accostumati, e della lor rettitudine tanto più è da dubitarsi, quanto in noi sono essi più antichi, e quanto men ne sappiamo l'origine; così chiunque ama la verità, di questi abituali principj dee poco fidarsi, e chiamarli di mano in mano a serio esame innanzi di appoggiarvisi. La ragione: *Io ho sempre così pensato, io ho avuto sempre siffata massima*, in luogo di essere un fondamento di creder vero il nostro giudizio, dev' esser anzi generalmente un motivo di dubitarne, e perciò di chiamarlo ad esame più rigoroso (1).

---

(1) De' suoi pregiudizj è tanto più difficile che

La 2ª. cosa che ben sovente ci toglie il far uso della ragione, è il pregiudizio dell'autorità.

Fu già costume de' Pitagorici il venerar le sentenze del lor Maestro in maniera, che qualunque dubbio o controversia si destasse, a un *ipse dixit* (egli l'ha detto), era tosto disciolta.

La stessa fu pur la massima de' Peripatetici, dacchè la opere d' Aristotele caddero in mano degli Arabi. Averroe fra gli altri avea per Aristotele siffatta venerazione, che col titolo di *somma verità* chiamava la sua dottrina, e riguardava i confini dell'intelletto di lui, come quelli dell'umano sapere (Malembranche lib. 3. cap. 3.). Quindi è poi che i Filosofi per tanti secoli, occupati continuamente a ricercare non quale fosse la natura delle cose, ma qual fosse stata l'opinione di Aristotele, e in qual maniera s'avessero a interpretare le sue parole, mai d'un sol passo, come abbiam detto, non avanzarono la Filosofia, e tenacemente ognor conservarono gli antichi errori.

Intorno all'autorità pertanto due distinzioni conviene fare. In primo luogo o si tratta di cose soprannaturali, o di cose na-

---

un si spogli, quanto più procede in età; perciò a siffatto esame è sommamente necessario l'appigliarsi per tempo. Gli uomini coll'invecchiare, dice MALEMBRANCHE (*Recherche de la Verité* L. 2. Part. 2. C. 1.) divengon sempre più fissi ne' loro errori, il che nasce parte dell'orgoglio, e parte dall'abitudine di ricorrer sempre ai principj già adottati.

turali: in secondo luogo o trattasi delle cose di fatto, o di quelle di raziocinio.

Nelle cose soprannaturali tutto ciò che riguardo alla religione o alla morale ci è stato rivelato da Dio, sia egli espresso nei libri santi, o tramandatoci per tradizione dagli Appostoli, e da' lor Successori, o dichiarato per giudizio della Chiesa, dee tenersi come certissimo, perchè appoggiato alla divina infallibilità.

Siccome però Iddio ne' sacri libri ha voluto insegnarci le verità attinenti alla religione e alla morale, non quelle che appartengono alla fisica, le quali anzi abbiam dall' Ecclesiaste (Cap. 3.) ch' egli ha voluto abbandonare alle nostre dispute (1); così mal fa chi a difesa delle sue fisiche opinioni ricorre all' autorità delle divine Scritture, come già fecero i sostenitori della immobilità della terra.

Nelle cose naturali, quando si tratta di fatti, all' autorità di ciascuno quella credenza dee prestarsi, che giusta le regole accennate nella Sez. V. egli parrà meritare.

Ma dove trattasi di raziocinio non l' autorità imponente de' nomi, ma la forza dele ragioni è da valutarsi (2).

---

(1) *Mundum tradidit disputationi eorum.*

(2) Il P. MALEMBRANCHE (*Rech. de la Ver.* L. 2. Part. 2. Cap. 4.) accortamente espone le varie cagioni, per cui gli uomini anche nelle materie di raziocinio sì facilmente si abbandonano all' autorità. Noi verremo accennandone le principali, le quali sono 1. la naturale pigrizia, la quale fa che gli uomini abborriscano la fatica di meditare da se medesimi; 2. l' imperizia che han molti nel me-

Un sol caso vi ha, in cui nelle cose ancora di raziocinio dell'autorità si può far qualche conto, ed è quando non possiamo da noi medesimi esaminarle, o per mancanza di tempo, o per mancanza delle necessarie cognizioni. In una controversia, che ha dato luogo a voluminose scritture, un non ha ozio di occuparsi per se medesimo, onde portarne giudizio; egli potrà allora rimettersi al parere delle persone, che saprà averla meglio esaminata, e con maggior cognizione, e con animo più spassionato. Di un'astrusa matematica verità un uomo inesperto della geometria o dell'algebra non può vedere per se stesso la dimostrazione; egli potrà riposarsi sulla concorde asserzione dei più periti.

Ma quanto sarà ella a valutarsi nelle cose naturali la voce del popolo? Da una parte noi udiamo ripetere tutto giorno, che il volgo è cieco e ignorante, e che le opinioni popolari non sono da aversi in niun

---

ditare, proveniente da mancanza di cognizioni, o d'esercizio; 3. la facile acquiescenza alle opinioni altrui, massimamente allorchè lusingano le nostre passioni; 4. in alcuni la cieca venerazione verso gli autori, a cui son congiunti per sangue, o per amicizia, o per istituto, o per patria; 5. in altri il cieco rispetto per l'antichità, e la persuasione, che gli antichi sapessero assai più di noi; 6. in altri pure la cieca ammirazione di tutto quello che vien di lontano; e la maniera di seguitare le mode straniere anche nelle opinioni; 7. in alcuni puranche la cieca defferenza alle persone, che per nobiltà o per ricchezza o per dignità o per fama si distinguono sopra le altre.

conto; nall'altra abbiamo l'antico detto, che *la voce del popolo è voce di Dio*, il che verrebbe a significare, ch'ella è sommamente da rispettarsi.

Convien quì pure distinguere primieramente ciò ch'è raziocinio, e ciò ch'è fatto. Nelle cose di fatto, ovvie per se stesse, e che altro non richieggono se non d'aver sensi, l'autorità della moltitudine è di grandissimo peso; in quelle che domandano osservazioni più dilicate, o un corredo di cognizioni che il popolo non suole avere, l'autorità di pochi uomini dotti e accurati sarà da preferirsi alla moltitudine.

Nelle cose di sentimento, o di facile raziocinio, ove basti quel che si chiama *senso comune*, cioè il comun uso della ragione, l'autorità del popolo sarà pur molto da valutarsi; nelle difficili, e che richieggono molte cognizioni, e molta riflessione, l'opinioni volgari, come appoggiate per l'ordinario ad errori o a pregiudizj, così sono da aversi comunemente in pochissimo pregio.

La terza cagione degli errori, che nascono dal non far uso della ragione, è lo spirito di partito.

Egli è difficile il conservare in tutte le cose un perfetto equilibrio ed un'esatta indifferenza. Talvolta il proprio interesse, che si maschera sotto a mille forme di giustizia, d'equità, di dovere, di onore ec., talor l'amicizia, o la parentela, o la comunione di patria o d'istituto o di corpo; qualche volta la gratitudine o la prevenzione a favor di qualche persona; talora all'incontro l'odio o il dispetto o l'invidia o la

sinistra opinione contro d' un' altra; finalmente alcuna volta pur anche il solo capriccio o l' impegno o il puntiglio fan che s' abbracci un partito, e che fortemente difendasi, e che a quello si stia tenacemente attaccati; e non è raro che per lui giungasi infino alle stravaganze, al fanastimo, ed alla pazzia.

In tutti questi casi per ordinario rifiutasi ogni contraria ragione, e si nega assolutamente di leggerla o d'ascoltarla. Or come può egli scoprirsi la verità a lei togliendo ogni mezzo di manifestarsi? Come si può egli veder la luce chiudendo gli occhi espressamente, o allontanando ogni lume?

Egli è dunque da procurare primieramente, per quanto è possibile, di star lontano da ogni partito, e di serbar l' animo sempre disposto ad abbracciare la verità dovunque s' incontri.

Ma poichè è difficile il tener sempre questa petfetta equanimità, e non lasciarsi alcuna volta sorprendere dalle prevenzioni, convien fissare almeno per massima inalterabile, che lo spirito di partito mai non ci abbia a impedire d' esaminare ancor le ragioni contrarie, e determinarci ove le ragioni si veggano superiori.

La quarta cagione, che ci ritien più sovente dal far uso della nostra propria ragione, è a naturale pigrizia.

L'esaminare le cose attentamente per giudicarne a dovere è opera certamente laboriosa, e tanto più quanto le cose sono più complicate, o di più difficile cognizione. Or gli uomini impazienti della fatica, che seco porta questa disamina, incapaci talvol-

ta d' intraprenderla per mancanza di cognizioni e di mezzi, talora occupati e distratti in altre cose, e mancanti del tempo ch' ella richiede, piuttosto che rimanere sospesi, o ondeggiare nell' incertezza, abbracciano a dirittura l' opinione che si presenta la prima, o si abbandonano ciecamente all' altrui autorità.

Niuna maraviglia adunque, se tante opinioni si veggono abbracciate da tanti, che non san renderne ragione alcuna.

Ma non così certamente dee fare chi ama sinceramente la verità. L' esame delle ragioni, che debbono determinare i nostri giudizj, sovente è faticoso, egli è vero, ma spesso lo è meno di quel che sembra; e quanto più si procede nelle cognizioni e nell' esercizio del ragionare, diventa sempre più facile e più spedito; ed è poi troppo ben compensato dal piacere delle acquistate cognizioni, e da quello di poterne rendere esatto conto; il qual piacere è tanto maggiore, quanto le stesse cognizioni sono di più difficile conseguimento.

Che se non l' inerzia, che mai non deve tenerci, ma altre circostanze c' impediscano di esaminare alcuna cosa colla debita accuratezza, la massima allora si dee aver costantissima di sospendere prudentemente e moderare i giudizj, non mai tenendo per certo, se non quello, che certamente ne consti, e regolando i gradi d' opinione o d' assenso a misura dei gradi di probabilità, che nelle proposte cose avremo potuto scoprire.

CAPO II.

Degli Errori che nascono dal far mal uso della ragione.

Il giudicar delle cose senza bene esaminarne i principj, o ricavandone false e illegittime conseguenze, è ciò che chiamasi far mal uso della ragione. Or anche di questo le cagioni son molte.

La 1. è la mancanza di nozioni e d' idee esatte, la quale anzi dall' Ab. di Condillac è riguardata come la generale e sola origine de' nostri errori (*Art de penser* Part. 2. Cap. 1.)

Questa inesattezza si trova talvolta ancor nell' idee delle sostanze, ma molto più nelle nozioni astratte degli enti morali.

La maniera colla quale da noi s' acquistano siffatte idee, e nozioni basta a mostrare la poca esattezza, che dee regnare nella più parte. Un bambino ode darsi il nome di *oro* a un corpo lucido e giallo; egli certamente non comprende a principio sotto un tal nome che queste sole idee: forse col tempo arriverà a scoprirvi ancor le altre qualità; ma fino a tanto ch' egli non intende per *oro* che un corpo lucido e giallo, come potrà di questa sostanza parlare e ragionare esattamente?

Lo stesso dicasi, e molto più, delle nozioni astratte degli enti morali. Egli vede uno fieramente vendicarsi d' un torto avuto, e il sente lodare da' suoi compagni; vede un altro soffrir l' offesa senza farne vendetta, e l' ode trattar da vile e da codardo; unisce così allo spirito di vendetta la no-

zione d'onore, alla mansuetudine quella di disonore: ode chiamar accorto chi sa destramente ingannare altrui, splendido chi profonde e dissipa il fatto suo, coraggioso chi pazzamente si avventura a qualunque pericolo, timido e vigliacco chi non osa d'essere temerario. Con nozioni siffatte quali giudizj può egli formar giammai intorno al vero onore o disonore, all'accortezza, alla liberalità, al coraggio, al timore?

Eppur la più parte delle nozioni morali nell'età prima da noi si formano a questa guisa, e in molti durano per tutto il corso del viver loro.

Da ciò è manifesto quanto sia necessario prima di giudicare delle sostanze il procurar di formarsene idee esatte e complete; e prima di ragionare degli enti morali il cercar di rettificare le nozioni, esaminando quali definizioni de' loro termini abbiano date gli uomini più scienziati, e quali idee vi abbiano annesse.

La 2. cagione è l'abuso de' principj generali, ed astratti.

Ognuno si forma un certo numero di massime, e di principj generali, secondo i quali suol regolare in appresso i suoi particolari giudizj.

Or di tre specie, dice l'Ab. di CONDILLAC (*Traité des Systemes* C. 2.), soglion essere questi principj: i primi sono proposizioni generali esattamente vere in tutti i casi; i secondi sono proposizioni vere in alcuni, ma che si applican poi a tutti; i terzi sono rapporti vaghi, che si immaginan fra cose di natura affatto diversa.

Della prima specie son gli assiomi che,

il tutto è maggior della parte, che non può una cosa essere e non essere al medesimo tempo ec.; e questi non possono certamente condurre all' errore, ma son di pochissima utilità per acquistare le cognizioni particolari, dalle quali anzi risultano essi medesimi. Della seconda specie è per esempio il principio de' Cartesiani, che si possa affermar di una cosa tutto ciò ch' è compreso nell' idea chiara e distinta che n' abbiamo, il quale si è già veduto (pag. 111.) quanto possa esser fallace. Della terza specie è il ragionare che si fa da molti delle operazioni dell' anima secondo quello che avviene nei corpi, come se le due sostanze fossero simili tra di loro.

Avanti adunque di applicare un principio generale ad un caso particolare, conviene esaminare con esattezza, se a questo sia applicabile realmente; e quando nol sia, cercare tutt' altra norma per giudicarne.

La 3. cagione è la troppa precipitazione ne' giudizj.

La naturale impacienza, e l' odio alla fatica, che si richiede a un esame diligente delle cose osservate su tutti gli aspetti convenienti, confrontate co' loro principj, esaminate nelle lor conseguenze, fanno che il più delle volte si giudichi sulle prime apparenze, e come queste il più sovente sono fallaci, così si facciano de' giudizj inesattissimi.

A questa precipitazione contribuisce pur di sovente l' orgoglio. Si ha rossore, dice l' Autore dell'*Arte di pensare* (1. *Discours*), a confessar d' ignorare, e si ama piuttosto

di parlare e decidere alla ventura, che riconoscere di non aver delle cose bastante informazione per poter giudicarne.

La 4. cagione son le prevenzioni, e le passioni.

Ove comandan le passioni la ragione ubbidisce, dicea Platone; e Plutarco saggiamente le assomiglia a' vetri colorati, che tutto ci fan vedere del lor colore.

Osservinsi infatti due persone, che sieno in lite fra loro, ognuna crede d' aver la ragione dal canto suo, e impossibile pur le sembra, che questa sua ragione non sia da tutti evidentemente compresa: eppur non è raro che per più versi amendue s'abbiano il torto.

Ciò avviene, perchè ciascuno osserva le cose sol da quel lato, in cui la propria passione gliele dimostra. Se in quelle figure che alcuni fanno per giuoco, e che da una parte presentano un volto umano, dall' altra quello di un gatto o di un cane o d' un orso, un guarderà da un sol lato, e dirà: *gli è un uomo*; e l' altro guardando dal lato opposto dirà: *gli è un cane*; amendue si terran certi d' aver ragione, parrà stranissimo ad amendue che altri ne possan giudicar altramente, si accuseranno a vicenda quai ciechi, pazzi, ostinati, ignoranti, e avranno il torto amendue, perocchè certamente quella figura non potrà dirsi nè uomo nè cane, ma un capriccioso composto.

Per infinite maniere poi le passioni sogliono abbagliarci. Ora è l' interesse o l' amor proprio, che si fa creder vero tutto ciò, ch' è a nostro favore; ora l' orgoglio,

e la presunzion di sapere, che delle cose ne fa decidere senza esame; ora l'odio o l'invidia o il disprezzo d'altrui, che ne fa riguardar come falso o sciocco o cattivo tutto quello che da essi viene ec. Merita a questo proposito di esser letto ciò che ne dice estesamente l'Autore dell'*Arte di pensare* nel capo XX. della III. parte.

Quel che si è detto delle passioni, a qualunque specie di prevenzione è pure generalmente applicabile. Già s'è accennato di sopra, che lo spirito di partito ci toglie spesso anche il far uso della ragione, vietandoci di esaminare le prove d'ambe le parti: ma quando pur non ci toglie l'usare della ragione, ci toglie almeno il farne buon uso. Chiunque esamina una cosa con animo prevenuto egli trova fortissimo tutto quello ch'è a favore della sua prevenzione, e debolissimo quel ch'è contrario (1).

Di somma importanza egli è adunque nel giudicare lo spogliarsi, per quanto è possibile, di ogni passione, e prevenzione. Chiunque ha interesse o desiderio che la verità sia da una tal parte, egli crederà di trovarvela, ancorchè sia dal lato opposto.

La 5. cagione è l'immaginazione. Gli errori circa le cose incorporee, come Dio, l'anima ec. da questo appunto son nati principalmente, diceva Sant'Agostino, che gli uomini hanno voluto immaginare ciò che soltanto doveasi concepire; quindi la for-

---

(1) Noi ci formiamo, dice un Filosofo, diverse regole di ragionare, secondo il diverso interesse, onde siam dominati.

ma corporea, e le corporee qualità, che loro hanno attribuito.

Le forme sostanziali, le specie intenzionali, le qualità occulte de' Peripatetici, e mille altri sogni di tal natura son provenuti similmente dall'aver voluto immaginare degli esseri, e delle realità ove non sono, e dar corpo alle nozioni astratte (1).

La 6. cagione è l'abuso delle similitudini. Si dura fatica a concepire in se stessa una cosa astrusa, e difficile; si cerca quindi alcun'altra più famigliare, con cui ella abbia qualche somiglianza; e si giudica dall'una all'altra.

---

(1) Il maggior vantaggio dell'immaginazione, dice l'Ab. di CONDILLAC (*Traite des Sist.* Cap. 13.), è quello di richiamarci l'idee, che hanno qualche relazione col soggetto intorno al quale ci occupiamo. Ma se queste risvegliansi in troppo numero, se le più lontane dal nostro soggetto si offrono con eguale o maggiore facilità, che le più vicine, se son legate fra loro non per propria natura, ma per alcuna di quelle circostanze, che associan talvolta le idee più disparate, si faranno allora mille confusioni, e mille falsi giudizj, e si supporran dei raporti ove non sono, si prenderà per idea precisa una immagine vaga, si scambieranno le cose in mille diverse maniere. E' quindi necessaria un'altra operazione affin di dirigere sospendere, arrestare l'immaginazione, e prevenire i traviamenti e gli errori ch'ella cagiona, la qual operazione consiste nell'analizzare le cose accuratamente, e separare ciò che l'immaginazione mal a proposito vi confonde. Gli errori che nascono dalle cattive associazioni d'idee sono pure dal medesimo Ab. di CONDILLAC dimostrati a lungo nell'*Arte di pensare* (Part. I. Cap. 5.).

Ma è ben raro, che due cose si assomiglino perfettamente, massime allorchè sono di diverso genere; e le illazioni, che si fanno dall'una all'altra, è ben difficile che non sieno erronee, o di molto almen difettose (1).

Quindi è ben lecito nelle cose astruse il cercar degli oggetti simili per rischiarare

(1) Questo abuso delle similitudini è forse quello che ha dato origine alla più parte dei sistemi fantastici. Un vetro appanato, che tergendosi riacquista il suo splendore, o un sole coperto, che sgombrando le nebbie d'attorno si mostra in piena luce, è forse quello che ha suggerito a PITAGORA, ed a PLATONE l'ipotesi, che l'anime similmente non faccian altro che sgombrare la nebbia corporea, che le offusca, e ricuperare l'idee che avevano innanzi di esser chiuse nei corpi. Una pietra che stabilmente conserva i caratteri, che le s'incidono, ha forse contribuito a confermar nella loro opinione i Cartesiani, e gli altri sostenitori delle idee, e de' principj indelebili scolpiti nell'anima dalla natura. Uno specchio, in cui vivamente rappresentate si vegono le immagini degli obbietti, ha fatto concepire a MALEMBRANCHE, che allo stesso modo l'anima vegga in Dio l'immagini delle cose. Lo stesso specchio ha fornito a LEIBNITZ l'idea delle sue monadi rappresentative dell'universo. La risonanza delle corde armoniche ha fatto immaginare a ROBINET le fibre sensibili, intellettuali, e volitive tese nel cerebro, e rispondentisi nell'accordo di terza, e quinta. L'accordo di due orologi isocroni senza che uno influisca punto su l'altro ha fatto adottare a WOLFIO, e sostener con tanto calore l'armonia prestabilita di LEIBNITZ fra i pensieri dell'anima, e i movimenti del corpo ec.

te vie meglio le nostre idee: ma convien guardarsi dall' attribuire alle similitudini quella forza dimostrativa, che in se non hanno, nè possono avere. *Paragone non è ragione*, noi l' abbiam pure in proverbio.

La 7. cagione è l' abuso de' simboli, e delle allusioni. Da queste son nati pressochè tutti gli errori degli Astrologi, e degli Alchimisti. V' ha in cielo una costellazione, che ad alcuni è piaciuto di chiamar libbra, o bilancia, e che tanto somiglia ad una bilancia, dice argutamente l' Autore dell' *Arte di pensare* (*Pref.* pag. XVIII.), quanto a un molino a vento; or la bilancia è il simbolo della giustizia; dunque dicean gli Astrologi, chi nasce sotto a questa costellazione sarà giusto: Marte è il Dio della guerra; dunque chi nasce sotto all' aspetto di Marte sarà guerriero; e così del resto.

V' ebbe un tale, aggiunge il succennato Autore (ivi pag. 79.) il quale s' immaginò che la pestilenza fosse un mal saturnale, e ne conchiuse, che si sarebbe guarita, ove si appendesse al collo degli appestati un pezzo di piombo, che i Chimici chiaman *Saturno*, su cui in giorno di sabbato, che gli antichi avean dedicato a Saturno, si fosse incisa la figura, con cui gli Astronomi sogliono indicare questo pianeta.

Gli antichi amuleti, le pietre simpatiche, e la più parte de' simboli superstiziosi derivano dallo stesso erroneo abuso delle allusioni.

La 8. cagione è il furor de' sistemi. Chiunque prima d' avere osservazioni sufficienti si affretta a formare un sistema, e questo

cerca di strascinar tutto quanto a diritto, e a torto.

I tanti sistemi di Fisica, di Metafisica, di Morale, di Politica, di Economia, che si son succeduti in varie età uno all'altro, e di molti de' quali appena or esiste la rimembranza, sono la pruova de' molti errori, a cui lo spirito sistematico mal regolato suole condurre.

Un Fisico dice l'Abate di CONDILLAC, (*Traité des Syst.* c. 12.), pretendea di potere con un cotal suo principio render ragione di tutti i fenomeni chimici. Non vi ha che una difficoltà, dissegli un giorno un Professore di Chimica, ed è che i fenomeni non sono quali da voi si suppongono. Ebbene, rispose quegli senza scomporsi, fate ch'io li sappia, e li spiegherò. Questo esempio è bastante a mostrare con qual guida i facitori di sistemi sogliano operare, e quanto sia pericoloso l'abbandonarsi a questa mania (1).

---

(1) Intorno alle cagioni degli errori può leggersi CARTESIO *Medit.* IV. FRANCESCO BACONE *Novum organum scientiarum*; *La Logique ou l'Art. de Penser* Parr. III. Cap. 20. LOCKE *Saggio filos. sopra l'umano Intelletto* LIB. IV. Cap. 18. MALEMBRANCHE *Recherche de la Verità*; CONDILLAC *Essai sur l'origine des connoissances humaines*; *Art de penser*; e *Traitc des Systemes*; GENOVESI *Arte Logico-critica* Lib. I. MAKO *Logica* Part. III. Cap. 5. STORCHENAU *Logica* Part. III. BALDINOTTI *De recta humanæ mentis institutione* Lib. II. Cap. VII. ROSTAGNI *Logica elementare* pag. 111. e seg.

INDICE.

SEZIONE II.

SEZIONE III.

SEZIONE IV.

SEZIONE V.

SEZIONE VI.

Fine della parte I.

Venezia 27. Aprile 1801.

L' IMPERIAL REGIO

GOVERNO GENERALE

VEdute le Fedi di Revisione, e di Censura, concede Licenza allo Stampatore *Andrea Santini* di *Venezia* di stampare, e pubblicare il Libro intitolato *Istituzioni di Logica, Metafisica, ed Etica di Francesco Soave*, osservando gli Ordini veglianti in materia di stampe, e consegnando le prescritte tre Copie per l' Imperial Regia Corte, e per le Pubbliche Librerie di Venezia, e di Padova.

GRIMANI.

de Ceresa Segret.